

08.09.03

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 2 年 9 月 1 7 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 2 - 2 7 0 6 7 6
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 2 - 2 7 0 6 7 6]

出 願 人 アルゼ株式会社
Applicant(s):

REC'D 23 OCT 2003

WIPO PCT

BEST AVAILABLE COPY

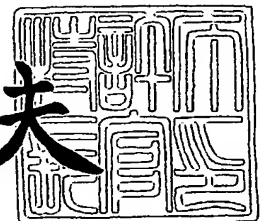
PRIORITY
DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2 0 0 3 年 1 0 月 9 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 P02-0746

【提出日】 平成14年 9月17日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A63F 13/00
G06F 13/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都江東区有明 3-1-25 有明フロンティアビル
A棟

【氏名】 豊田 博文

【特許出願人】

【識別番号】 598098526

【氏名又は名称】 アルゼ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100106002

【弁理士】

【氏名又は名称】 正林 真之

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 058975

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 要約書 1

【物件名】 図面 1

【包括委任状番号】 0018505

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ゲーム機及びプログラム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 抽選球を転がすための面部と、当該面部に設けられた複数の抽選穴と、を有する筐体と、当該複数の抽選穴のいずれかに抽選球が入ることにより、当該抽選球が入った複数の抽選穴のいずれかに基づいて遊技の結果を決定する遊技内容決定手段と、を備えたゲーム機であって、

前記複数の抽選穴の各々に入った抽選球を外部に排出する抽選球排出手段と、前記筐体に固着され、当該抽選球排出手段により排出された抽選球を通過可能とする回収通路と、当該回収通路と連通され、前記抽選球排出手段により排出された抽選球を当該回収通路を介して蓄積する抽選球蓄積手段と、当該回収通路と当該抽選球蓄積手段との間に開閉自在に設けられ開閉ゲートと、当該開閉ゲートの開閉を制御するゲート制御手段と、当該排出球蓄積手段に蓄積された抽選球を、前記筐体における前記面部に投入可能とする抽選球投入手段と、前記筐体を傾動させる傾動制御手段と、を備え、

前記傾動制御手段により前記筐体を、前記回収通路における前記開閉ゲートが設けられた方向が下になるように傾動させるとともに、前記ゲート制御手段により前記開閉ゲートを開放させ、前記回収通路に存在する抽選球が前記抽選球蓄積手段に導出されることを特徴とするゲーム機。

【請求項 2】 前記開閉ゲートを通過した抽選球の数を検知する通過検知手段を備え、

前記ゲート制御手段は、前記通過検知手段により、前記開閉ゲートが開放してから当該開閉ゲートを通過した抽選球が所定数に至ったと検知された場合には、当該開閉ゲートを閉じる制御を行う機能を有することを特徴とする請求項 1 記載のゲーム機。

【請求項 3】 前記筐体は船型であることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載のゲーム機。

【請求項 4】 抽選球を転がすための面部と、当該面部に設けられた複数の抽選穴と、を有する筐体と、を備えたゲーム機に対して、当該複数の抽選穴のい

いずれかに抽選球が入ることにより、当該抽選球が入った複数の抽選穴のいずれかに基づいて遊技の結果を決定せしめる遊技内容決定ステップを実行させるプログラムであって、

前記ゲーム機は、前記筐体に固着され、抽選球を通過可能とする回収通路と、当該回収通路と連通され、当該回収通路を介して抽選球が蓄積される抽選球蓄積体と、当該回収通路と当該抽選球蓄積体との間に開閉自在に設けられ開閉ゲートと、を備えたものであり、かつ、

前記ゲーム機に対して、前記複数の抽選穴の各々に入った抽選球を前記回収通路に排出せしめる抽選球排出ステップと、前記筐体を、前記回収通路における前記開閉ゲートが設けられた方向が下になるように傾動せしめる前記傾動制御ステップと、前記開閉ゲートを開放せしめるゲート制御ステップと、前記抽選球排出ステップにより排出された抽選球を、当該回収通路を介して、前記抽選球蓄積体に導出せしめ、蓄積せしめる抽選球蓄積ステップと、当該排出球蓄積体に蓄積された抽選球を、前記筐体における前記面部に投入可能とする抽選球投入ステップと、を実行させることを特徴とするプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ゲーム機及びプログラムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来から、マトリクスの各セルに各種の識別情報が付されたカードを用い、くじ引き等により選ばれた識別情報が表示されたセルに穴をあけ、縦、横、斜めのいずれか一行について早く穴を並べたものが当選するといったビンゴゲームが行われている。

【0003】

このようなビンゴゲームでは、簡素なルールであり、かつ、一瞬で結果のわかる抽選方法とは異なり、なかなか穴が開かないといった「焦り」や、もう1つで1列が完成するといった「期待感」などの効果もあり、年齢、性別を問わず多く

の人々に親しまれている。

【0004】

このビンゴゲームは紙製のビンゴカードが用いられているが、このゲームを模したゲーム機も種々開発されている。

【0005】

その中でも、投入され抽選球が、複数の抽選穴のいずれかに入ることにより、表示部に表示された識別情報が有効とされるゲーム機が提案されており（例えば、特許文献1参照）、抽選球が遊技者の目の前で抽選穴に入るという臨場感を生じ得、遊技者の興趣を永続させるようなゲームを提供している。

【0006】

【特許文献1】

特開2001-162046号公報（第5-6頁、図3）

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、このようなゲーム機においては、投入された抽選球が抽選穴に入った後、再度投入可能なように搬送を行わなければならない、そのために設けられる搬送機構等がゲーム機の簡素化の障害となっている。

【0008】

また、このような課題を解決するために、上述したようなゲームの臨場感を損ねるようなこととなると、親しみのある反面、単純であるゲーム性を露呈することとなり、遊技者の興趣を永続することが困難となり、問題である。

【0009】

本発明は、以上のような問題点に鑑みでなされたものであり、その目的は、ゲームの臨場感を損なうことなく、簡素化されたゲーム機を提供することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】

以上のような目的を達成するために、本発明のゲーム機は、前記複数の抽選穴の各々に入った抽選球を外部に排出する抽選球排出手段と、前記筐体に固着され、当該抽選球排出手段により排出された抽選球を通過可能とする回収通路と、当

該回収通路と連通され、前記抽選球排出手段により排出された抽選球を当該回収通路を介して蓄積する抽選球蓄積手段と、当該回収通路と当該抽選球蓄積手段との間に開閉自在に設けられ開閉ゲートと、当該開閉ゲートの開閉を制御するゲート制御手段と、当該排出球蓄積手段に蓄積された抽選球を、前記筐体における前記面部に投入可能とする抽選球投入手段と、前記筐体を傾動させる傾動制御手段と、を備え、前記傾動制御手段により前記筐体を、前記回収通路における前記開閉ゲートが設けられた方向が下になるように傾動させるとともに、前記ゲート制御手段により前記開閉ゲートを開放させ、前記回収通路に存在する抽選球が前記抽選球蓄積手段に導出されることを特徴とする。

【0011】

より具体的には、本発明は、以下のようなものを提供する。

【0012】

(1) 抽選球を転がすための面部と、当該面部に設けられた複数の抽選穴と、を有する筐体と、当該複数の抽選穴のいずれかに抽選球が入ることにより、当該抽選球が入った複数の抽選穴のいずれかに基づいて遊技の結果を決定する遊技内容決定手段と、を備えたゲーム機であって、前記複数の抽選穴の各々に入った抽選球を外部に排出する抽選球排出手段と、前記筐体に固着され、当該抽選球排出手段により排出された抽選球を通過可能とする回収通路と、当該回収通路と連通され、前記抽選球排出手段により排出された抽選球を当該回収通路を介して蓄積する抽選球蓄積手段と、当該回収通路と当該抽選球蓄積手段との間に開閉自在に設けられ開閉ゲートと、当該開閉ゲートの開閉を制御するゲート制御手段と、当該排出球蓄積手段に蓄積された抽選球を、前記筐体における前記面部に投入可能とする抽選球投入手段と、前記筐体を傾動させる傾動制御手段と、を備え、前記傾動制御手段により前記筐体を、前記回収通路における前記開閉ゲートが設けられた方向が下になるように傾動させるとともに、前記ゲート制御手段により前記開閉ゲートを開放させ、前記回収通路に存在する抽選球が前記抽選球蓄積手段に導出されることを特徴とするゲーム機。

【0013】

(1) の発明によれば、「前記複数の抽選穴の各々に入った抽選球を外部に排

出する抽選球排出手段と、前記筐体に固着され、当該抽選球排出手段により排出された抽選球を通過可能とする回収通路と、当該回収通路と連通され、前記抽選球排出手段により排出された抽選球を当該回収通路を介して蓄積する抽選球蓄積手段と、当該回収通路と当該抽選球蓄積手段との間に開閉自在に設けられ開閉ゲートと、当該開閉ゲートの開閉を制御するゲート制御手段と、当該排出球蓄積手段に蓄積された抽選球を、前記筐体における前記面部に投入可能とする抽選球投入手段と、前記筐体を傾動させる傾動制御手段と、を備え、前記傾動制御手段により前記筐体を、前記回収通路における前記開閉ゲートが設けられた方向が下になるように傾動させるとともに、前記ゲート制御手段により前記開閉ゲートを開放させ、前記回収通路に存在する抽選球が前記抽選球蓄積手段に導出される」ので、特別、吸引装置等の各種の回収装置を備えることなく、筐体を傾斜させるだけで自然に抽選球を回収することができ、簡素に、安価に、ゲーム機を製造することが可能である。特に、ビンゴゲーム等の大型のゲーム機においては、少しでも省スペースをする必要があり、この発明により、より一層省スペース化することができる。また、複数の抽選穴の各々に対して抽選球排出手段を備える必要もなく、より一層、簡素に、安価に、ゲーム機を製造することが可能である。

【0014】

(2) 前記開閉ゲートを通過した抽選球の数を検知する通過検知手段を備え、前記ゲート制御手段は、前記通過検知手段により、前記開閉ゲートが開放してから当該開閉ゲートを通過した抽選球が所定数に至ったと検知された場合には、当該開閉ゲートを閉じる制御を行う機能を有することを特徴とする(1)記載のゲーム機。

【0015】

(2)の発明によれば、「前記開閉ゲートを通過した抽選球の数を検知する通過検知手段を備え、前記ゲート制御手段は、前記通過検知手段により、前記開閉ゲートが開放してから当該開閉ゲートを通過した抽選球が所定数に至ったと検知された場合には、当該開閉ゲートを閉じる制御を行う機能を有する」ので、所定数の抽選球が導出されたことが検知されるため、抽選球を導出する可能性が高まる。また、抽選球の詰まり、抽選球の不足等の様々な故障が生じた場合には、そ

の旨の報知を行う報知手段を備えてもよく、抽選球が所定数導出されなかった場合であっても対応が可能となる。もちろん、所定数以上の抽選球を導出することをも防ぎ、抽選球投入手段において、その抽選球投入手段により投入される抽選球の数をカウントする必要もなくなる。

【0016】

(3) 前記筐体は船型であることを特徴とする(1)又は(2)記載のゲーム機。

【0017】

(3)の発明によれば、「前記筐体は船型である」ので、遊技者に、筐体が傾斜することにより生じ得る違和感を減衰させるだけでなく、遊技における演出として遊技者の興味を永続させ得る遊技を提供することができる。

【0018】

(4) 抽選球を転がすための面部と、当該面部に設けられた複数の抽選穴と、を有する筐体と、を備えたゲーム機に対して、当該複数の抽選穴のいずれかに抽選球が入ることにより、当該抽選球が入った複数の抽選穴のいずれかに基づいて遊技の結果を決定せしめる遊技内容決定ステップを実行させるプログラムであって、前記ゲーム機は、前記筐体に固着され、抽選球を通過可能とする回収通路と、当該回収通路と連通され、当該回収通路を介して抽選球が蓄積される抽選球蓄積体と、当該回収通路と当該抽選球蓄積体との間に開閉自在に設けられ開閉ゲートと、を備えたものであり、かつ、前記ゲーム機に対して、前記複数の抽選穴の各々に入った抽選球を前記回収通路に排出せしめる抽選球排出ステップと、前記筐体を、前記回収通路における前記開閉ゲートが設けられた方向が下になるように傾動せしめる前記傾動制御ステップと、前記開閉ゲートを開放せしめるゲート制御ステップと、前記抽選球排出ステップにより排出された抽選球を、当該回収通路を介して、前記抽選球蓄積体に導出せしめ、蓄積せしめる抽選球蓄積ステップと、当該排出球蓄積体に蓄積された抽選球を、前記筐体における前記面部に投入可能とする抽選球投入ステップと、を実行させることを特徴とするプログラム。

【0019】

(4) の発明によれば、「前記ゲーム機は、前記筐体に固着され、抽選球を通
過可能とする回収通路と、当該回収通路と連通され、当該回収通路を介して抽選
球が蓄積される抽選球蓄積体と、当該回収通路と当該抽選球蓄積体との間に開閉
自在に設けられ開閉ゲートと、を備えたものであり、かつ、前記ゲーム機に対し
て、前記複数の抽選穴の各々に入った抽選球を前記回収通路に排出せしめる抽選
球排出ステップと、前記筐体を、前記回収通路における前記開閉ゲートが設けら
れた方向が下になるように傾動せしめる前記傾動制御ステップと、前記開閉ゲー
トを開放せしめるゲート制御ステップと、前記抽選球排出ステップにより排出さ
れた抽選球を、当該回収通路を介して、前記抽選球蓄積体に導出せしめ、蓄積せ
しめる抽選球蓄積ステップと、当該排出球蓄積体に蓄積された抽選球を、前記筐
体における前記面部に投入可能とする抽選球投入ステップと、を実行させる」の
で、特別、吸引装置等の各種の回収装置を備えることなく、筐体を傾斜させるだ
けで自然に抽選球を回収することができ、簡素に、安価に、ゲーム機を製造する
ことが可能である。特に、ビンゴゲーム等の大型のゲーム機においては、少しで
も省スペースをする必要があり、この発明により、より一層省スペース化するこ
とができる。また、複数の抽選穴の各々に対して抽選球排出手段を備える必要も
なく、より一層、簡素に、安価に、ゲーム機を製造することが可能である。

【0020】

【発明の実施の形態】

以下に、本発明の実施形態について図面に基づいて説明する。尚、本実施例は
、本発明におけるゲーム機をビンゴゲーム機であるゲーム機10に適用した実施
例について説明する。

【0021】

[ゲーム機の構成]

ゲーム機10の概略を示す図を図1に示す。

【0022】

このゲーム機10は、複数人が同時に遊技を行うことのできるゲーム機であり
、中央に帆船型抽選機12を備えており、帆船型抽選機12を構成する帆船の両
舷部にそれぞれ複数の個人用遊技操作部14が設けられている。尚、図1に示し

た例においては、片側に 5 箇所、両側を併せて 10 箇所の個人用遊技操作部 14 が設けられている。

【0023】

<帆船型抽選機の構成>

帆船型抽選機 12 の断面概略図を図 2 に示す。以下、帆船型抽選機 12 の説明は図 1 及び図 2 の双方に基づいて説明をする。

【0024】

帆船型抽選機 12 の後舷部には、抽選球上昇装置 20 が設けられている。抽選球上昇装置 20 は、抽選球の半径よりもやや大きい曲率半径を有する溝が螺旋状に設けられており、抽選球上昇装置 20 の下部に設けられた抽選球上昇用モータ 22 が抽選球上昇装置 20 を回転させることにより、当該溝に沿って抽選球を上昇させることができるのである。

【0025】

抽選球上昇装置 20 により上昇した抽選球は、帆船型抽選機 12 の上部に備えられた抽選球待機部 24 に送られる。そして、所定のタイミングで抽選用ゲート 26 が開くことにより、抽選球が 1 つずつ帆船型抽選機 12 の抽選部へと送り出されるのである。

【0026】

抽選用ゲート 26 より送り出された抽選球は、上部樋 28 を転動し、上部樋 28 の中央部に設けられた落下穴 30 に達することにより、舵型回転装置 32 に落下する。舵型回転装置 32 には、その外周部に沿って抽選球の通過可能な円周状の経路が設けられており、当該経路の外周面上には抽選球の直径よりやや大きい直径を有する通過孔が少なくとも 1 つ設けられている。

【0027】

落下穴 30 より落下した抽選球は、舵型回転装置 32 の上部に停止し、舵型回転装置 32 が回転することにより舵型回転装置 32 に設けられた通過孔が当該抽選球の停止位置に達することで、抽選球は当該通過孔を通過して舵型回転装置 32 内に進入する。そして、舵型回転装置 32 内に進入した抽選球は舵型回転装置 32 の下部に落下し、舵型回転装置 32 が回転することにより当該通過孔が舵型

回転装置 32 の最下部に位置したときに、抽選球は舵型回転装置 32 より更に落下する。

【0028】

舵型回転装置 32 の下には、抽選球受け部 34 が設けられており、抽選球受け部 34 には、その側部から以下に説明する抽選盤 38 (38a 及び 38b) へと抽選球を誘導するための複数のスロープ 36a～d が設けられている。抽選球受け部 34 に落下した抽選球は、複数のスロープ 36a～d のいずれかに向かって転動し、当該スロープを転動することで抽選盤 38 に誘導される。抽選盤 38 付近の拡大図を図 3 に示す。

【0029】

帆船型抽選機 12 の甲板上には、2つの抽選盤 38a 及び 38b が回転可能に設けられている。

【0030】

ここで、1つの抽選盤 38a に対しては2つのスロープ 36a 及び 36b が設けられているのであるが、この2つのスロープのうち、スロープ 36a は抽選盤 38a に対して時計回り方向へ抽選球を転動させるためのものであり、スロープ 36b は抽選盤 38a に対して反時計回り方向へ抽選球を転動させるためのものである。

【0031】

そのため、抽選盤 38a が時計回り方向に回転しているときに、抽選球がスロープ 36a に誘導されて転動してくると、抽選球の進行方向と抽選盤 38a の回転方向が一致するため、抽選球の速度はなかなか落ちることなく転動を続け得るので、遊技者はどこの抽選穴に当該抽選球が入球するかの予測がし難くドキドキ感を持続されることが可能となるが、抽選球がスロープ 36b に誘導されて転動してくると、抽選球の進行方向と抽選盤 38a の回転方向が相反するため、抽選球の速度は急激に落ちてしまい、すぐに抽選穴に入球してしまうので、遊技者はドキドキ感を持続されることができなくなってしまう。

【0032】

そこで、図 4 に示すように、抽選球受け部 34 に転動防止弁 37a 及び 37b

を設けることで、抽選盤 38 の回転方向に相反する抽選球の転動を防止することができるのである。

【0033】

例えば、2つの抽選盤 38 a 及び 38 b がそれぞれ時計回り方向に回転している場合には、2つの転動防止弁 37 a 及び 37 b は図 4 に示すように位置し、抽選球を時計回り方向に転動させるためのスロープ 36 a 及び 36 c への経路が開放し、抽選球を反時計回り方向に転動させるためのスロープ 36 b 及び 36 d への経路は閉鎖させるのである。

【0034】

逆に、2つの抽選盤 38 a 及び 38 b がそれぞれ反時計回り方向に回転している場合には、2つの転動防止弁 37 a 及び 37 b をそれぞれ回動させ、抽選球を時計回り方向に転動させるためのスロープ 36 a 及び 36 c への経路を閉鎖し、抽選球を反時計回り方向に転動させるためのスロープ 36 b 及び 36 d への経路を開放させることが可能となるのである。

【0035】

また、別の実施形態においては、抽選盤 38 a 及び 38 b が停止した状態において抽選球が転動され、スロープ 36 a ～ 36 d のいずれかを通過する際に当該スロープに設けられたセンサによって抽選球の転動方向を検知し、当該方向に合わせて抽選盤 38 a 又は 38 b の回転方向を決定することで、回転盤 38 の回転方向と遊技球の転動方向とを合わせる事が可能となるのである。

【0036】

尚、本実施形態においては、抽選球は抽選盤 38 の回転方向に合わせて転動するように構成されているが、本発明はこれに限らず、どちらの方向に対しても転動可能となるように構成しても良い。

【0037】

また、本実施形態においては、抽選球は2つの抽選盤 38 a 又は 38 b のいずれか一方の上にて回転運動をするように構成されているが、本発明はこれに限らず、その回転速度によっては2つの抽選盤 38 a 及び 38 b の双方の上を8の字運動をするように構成しても良い。

【0038】

2つの抽選盤38a及び38bには、図3に示す如く、それぞれ複数の抽選穴40が設けられている。この抽選穴40は抽選球の直径よりやや大きな直径を有しており、抽選球の入球が可能となっている。スロープ36より誘導された抽選球は回転する抽選盤38上を転動し、複数の抽選穴40のいずれかに入球することとなる。尚、本実施形態では、抽選盤38a及び38bには、それぞれ26個の抽選穴40が設けられている。

【0039】

抽選穴40にはそれぞれ符号が付してあり、また、それぞれ入球検知センサ42（図6参照）が設けられており、抽選球が抽選穴40に入球すると、これに対応する入球検知センサ42が当該入球を検知し、これにより対応する符号が抽選されたこととなるのである。

【0040】

更に、抽選穴40にはそれぞれシャッタ43（図6参照）が設けられており、抽選穴40に抽選球が入球したことを入球検知センサ42が検知した場合にはシャッタ43が駆動し、該当する抽選穴40を閉鎖することにより、1回の遊技で同一の抽選穴40に抽選球が2回入球することを防止するのである。

【0041】

また、別の実施形態においては、シャッタ43は予め閉鎖状態にあり、且つ、シャッタ43の表面は周囲の抽選盤38の表面よりも低く位置しており、抽選穴40に抽選球が入球した場合には、抽選球の球体の一部を抽選盤38の表面より露出した状態で停止させるように構成しても良い。この場合には、ゲーム機10の周囲で遊技状況を観覧する者に対しても、どの符号が抽選されたか否かが認識しやすくなるのである。そして、全抽選が終了した後、シャッタ43は駆動されることにより抽選球は帆船型抽選機12内に回収されるのである。

【0042】

そして、抽選穴40に入球した抽選球は、抽選球回収路44に落下することにより、帆船型抽選機12内に回収されるのである。

【0043】

また、帆船型抽選機 12 には、揺動装置 46 が設けられており、揺動軸 48 を中心に揺動可能となっている。

【0044】

抽選球が船体内に回収されたときには、帆船型抽選機 12 は、揺動装置 46 の駆動により船体前方側が上昇し船体後方側が下降するように傾動し、抽選球回収路 44 内の抽選球は船体後方下部に位置する抽選球待機部 50 に送られるのである。

【0045】

抽選球待機部 50 (50a 及び 50b) には抽選球を 1 回の遊技で使用する数ごとに区切るための区切りゲート 52 が複数個設けられている。本実施形態においては回の遊技で使用する抽選球の数は 5 個であり、区切りゲート 52 は 3 つ設けられている。

【0046】

上述した如く船体後方側が下降した状態において、まず、抽選球待機部 50 と抽選球上昇装置 20 との間に位置する区切りゲート 52a が開放され、抽選球上昇装置 20 寄りに位置する抽選球待機部 50a に位置していた抽選球が抽選球上昇装置 20 へと送り込まれる。そして全ての抽選球が送り込まれた後、区切りゲート 52a は閉鎖される。

【0047】

次に、抽選球待機部 50a とこれより船体中央寄りに位置する抽選球待機部 50b との間に位置する区切りゲート 52b が開放され、抽選球待機部 50b に位置していた抽選球が抽選球待機部 50a へと送り込まれる。そして全ての抽選球が送り込まれた後、区切りゲート 52b は閉鎖される。

【0048】

更に、抽選球待機部 50b とこれより抽選球回収路 44 との間に位置する区切りゲート 52c が開放され、抽選球回収路 44 に位置していた抽選球が抽選球待機部 50b へと送り込まれる。そして全ての抽選球が送り込まれた後、区切りゲート 52c は閉鎖される。

【0049】

以上のように操作されることにより、帆船型抽選機 12 の揺動と区切りゲート 52 の開閉のみで容易に必要な量の抽選球の移動が可能となるのである。

【0050】

尚、上述した実施形態においては、1 回の遊技で使用する抽選球の数からなる組を 3 組必要としているが、本発明はこれに限らず、2 組の抽選球を用いるように構成しても良く、この場合には抽選球待機部 50b と区切りゲート 52c は不要となる。

【0051】

また、上述した実施形態においては、抽選球待機部 50 における抽選球は、1 回の遊技で使用する抽選球の数毎に区切りゲート 52 で区切るように構成されているが、本発明はこれに限らず、抽選球待機部 50 には区切りゲート 52a の 1 つだけを備え、区切りゲート 52a の近傍には球検知センサを設け、所定の数の遊技球が区切りゲート 52a を通過した時点で区切りゲート 52a を閉鎖させることで、所定の数の遊技球のみを排出することが可能となるように構成しても良い。

【0052】

また、ゲーム機 10 には、複数の照明装置（図示せず）を設けることで、帆船型抽選機 12 を様々な色でライトアップすることを可能とし、揺動操作と併せて様々な演出を可能とするように構成しても良い。

【0053】

<個人用遊技操作部の構成>

個人用遊技操作部 14 の上部には表示装置 70 が設けられている。表示装置 70 には遊技者毎に割り振られたビンゴゲーム用のマトリクス・カードや、その他の情報、又はオプション・ゲームの画面などが表示され、遊技者は表示装置上に描かれる各種情報を観ながら遊技が進められるのである。

【0054】

更に、抽選盤 38a 及び 38b の全体像を撮るカメラ（図示せず）を帆船型抽選機 12 に備え、撮影された画像を表示装置 70 上に表示することで、抽選盤 38a 又は 38b のいずれか一方を覗く位置にいる遊技者に対しても当該抽選

盤 38 を視認可能とすることも可能である。

【0055】

また、表示装置 70 にはタッチセンサ 72 を備えたタッチパネルとなっており、遊技者は表示装置 70 に触れることで各種のデータの入力や指示が可能となるのである。

【0056】

尚、本実施形態においては、タッチセンサ 72 により様々な入力操作が可能となっているが、本発明はこれに限らず、複数の操作ボタンを備えることにより、様々な入力操作が行えるように構成しても良い。

【0057】

個人用遊技操作部 14 の一部を拡大した図を図 5 に示す。

【0058】

上述した表示装置 70 の下方には、略水平の台座部 74 が設けられており、その中央やや左寄りには上下に層を成して位置する 2 つのダイヤル 76 L、76 S が設けられている。このダイヤル 76 L、76 S を用いることで、遊技者は通常の操作ボタンの押動やタッチパネルに触れることのみでは困難な操作が可能となるのである。

【0059】

例えば、本実施形態においては、表示装置 70 に表示されたビンゴゲーム用のマトリクス・カードにおいて、マトリクスの外周に接するセルに記された符号を 1 つずつ隣接するセルに移動させることなどが可能であるが、当該移動を連続的に行いたい場合、通常の操作ボタンの押動やタッチパネルに触れることのみでは何度も操作を繰り返さねばならず、非常に面倒なものであった。しかし、上述したダイヤル 76 L、76 S のような入力装置を用いれば、1 つの動きで連続的な操作が可能となるので、遊技者にとって非常に操作しやすいものとなるのである。

【0060】

また、画面上においてスクロールを行う場合や、ポインタを移動させる場合などのアナログ的な動きに対しても非常に簡単に操作することが可能となるのであ

る。

【0061】

また、ダイヤル76L、76Sの右側には、ゲーム機10にコインを投入するためのコイン投入口78も設けられており、遊技者がここにコインを投入すると、個人用遊技操作部14の内部に設けられたコインセンサ80がコインの投入されたことを検知し、これにより遊技の開始が可能となるのである。

【0062】

台座部74の下方には、コイン払出口82が設けられている。遊技者がタッチパネル上にて払出し操作をしたときには、投入されているコインがコイン払出口82からコインが払い出される。

【0063】

[ゲーム機の制御部の構成]

ゲーム機10を制御する主制御回路と、これに電氣的に接続されている周辺装置とを含む回路構成を示すブロック図を図6に示す。

【0064】

コインセンサ80は、主制御回路100のインターフェイス回路群102に接続され、インターフェイス回路群102により所定の信号に変換された後、入出力バス104に供給される。入出力バス104は、中央処理回路（以下、CPUと称する）106にデータ信号またはアドレス信号が入出力されるようになっている。

【0065】

また、タッチセンサ72も、主制御回路100のインターフェイス回路群102に接続されている。タッチセンサ72は、表示装置70に表示された指示内容の表示位置に遊技者が触れたことを検知したときには、当該指示内容に対応する信号をインターフェイス回路群102に供給する。

【0066】

また、上述したインターフェイス回路群102には、ダイヤル76L及び76Sも接続されている。遊技者がダイヤル76L又は76Sを回動させたときには、それぞれの回転角度に対応する信号をインターフェイス回路群102に供給す

る。

【0067】

また、上述したインターフェイス回路群102には、入球検知センサ42も接続されている。入球検知センサ42は、対応する抽選穴に抽選球が入球したことを検知したときには、対応する信号をインターフェイス回路群102に供給する。

【0068】

上述した入出力バス104には、ROM（リード・オンリー・メモリ）108及びRAM（ランダム・アクセス・メモリ）110も接続されている。ROM108は、ゲーム機10における遊技全体の流れを制御する制御プログラムを記録する。更に、ROM108は、制御プログラムを実行するための初期データや、表示装置70における表示制御をするプログラム等を記憶する。また、RAM110は、上述したプログラムで使用するフラグや変数の値を記憶する。

【0069】

更に、入出力バス104には、インターフェイス回路群112も接続されている。インターフェイス回路群112には、スピーカ86、ホッパー88が接続されており、インターフェイス回路群112は、CPU106における演算処理の結果に応じて上述した装置の各々を制御すべく駆動信号や駆動電力を供給する。

【0070】

更に、インターフェイス回路群112には、抽選球上昇用モータ22、抽選用ゲート26、舵型回転装置32、転動防止弁37a及び37b、抽選盤38a及び38b、シャッタ43、揺動装置46、区切りゲート52a～cのそれぞれも接続されており、上述した如き帆船型抽選機12の駆動が可能となるのである。

【0071】

更にまた、インターフェイス回路群112には、表示制御装置200も接続されており、表示制御装置200は、主制御回路100から発せられる画像表示命令に基づいて表示制御装置200に接続されている表示装置70を駆動するための駆動信号を発する。

【0072】

[内部抽選方法]

後述する操作部処理においてはマトリクス・カード作成用の内部抽選が行われるが、当該内部抽選は、乱数を発生させ得られた乱数に基づき内部抽選データを得ることとなる。

【0073】

内部抽選における乱数の発生方法に関しては、主として、外部乱数方式と、ソフトウェア乱数方式と、が用いられている。外部乱数方式とは、CPUとは別個に基板上に設けられた、例えばバイナリカウンタICなどの乱数を発生する部分によって、乱数を発生させるものである。また、ソフトウェア乱数方式とは、CPU自身がカウンタを作り、ROMに記憶されたプログラムに従って当該カウンタの数値を更新させ、当該数値を乱数として用いるものである。

【0074】

本実施形態におけるゲーム機においては、ソフトウェア乱数方式により乱数を発生させるものとする。但し、本発明に係るゲーム機における乱数発生方法は、ソフトウェア乱数方式によるものには限らず、外部乱数方式によるもの等、遊技者に対して規則性を感じさせることなく複数の数値の中から1を抽出することができるもの、によって構成してもよい。

【0075】

上述した抽選によって得られた乱数は、ROM108に記憶された変換テーブルを用いて符号コードに変換され記録される。

【0076】

また、当該符号コードは、本発明に係るゲームにおいて使用される符号であるトランプゲームのカードの1枚1枚を識別するためのコードであり、例えば、図7に示す如く分類される。CPU106は、当該符号コードの上1桁により各符号のマークを、また、下一桁により各符号の数字を認識することにより、各ライン上の符号の組合せが役を形成しているか否かを判別するのである。

【0077】

[ゲーム機の表示制御装置の構成]

上述した表示制御装置200の回路を示すブロック図を図8に示す。

【0078】

インターフェイス回路202は、入出力バス204に接続されており、上述した主制御回路100から発せられた画像表示命令は、インターフェイス回路202を介して入出力バス204に供給される。入出力バス204は、CPU206にデータ信号又はアドレス信号が入出力されるようになされている。

【0079】

上述した入出力バス204には、ROM208及びRAM210も接続されている。ROM208は、主制御回路100から発せられた画像表示命令に基づいて表示装置70に供給する駆動信号を生成するための表示制御プログラムを記憶する。一方、RAM210は、当該プログラムで使用するフラグや変数の値を記憶する。

【0080】

更に、入出力バス204には、画像データプロセッサ（以下、VDPと称する）212も接続されている。このVDP212は、いわゆるスプライト回路、スクリーン回路、及びパレット回路等の回路を含み、表示装置70に画像を表示させるための種々の処理を行うことができる処理装置である。

【0081】

上述したVDP212には、主制御回路100から発せられた画像表示命令に応じた画像データを記憶するためのビデオRAM214と、背景の画像データや、図柄の画像データ等の画像データを記憶する画像データ用ROM216と、が接続されている。

【0082】

上述したCPU206は、ROM208に記憶されている表示制御プログラムを読み出して実行することにより、主制御回路100から発せられた画像表示命令に応じて表示装置70に表示する画像データをビデオRAM214に記憶させる。主制御回路100から発せられる画像表示命令には、背景表示命令や、図柄表示命令、キャラクタ表示命令等の表示命令が含まれる。

【0083】

また、画像データ用ROM216は、上述した如く、識別情報画像である図柄

の画像のデータや、演出画面として表示される動体物等のキャラクタのキャラクタ画像データ、表示装置 70 等の背景を構成する背景画像データ等の画像データを記憶する。

【0084】

上述した各画像データが VDP 212 において合成された後、合成された画像データは駆動回路 218 に送られ、駆動回路 218 が表示装置 70 を駆動することにより、画像が表示装置 70 上に表示されるのである。

【0085】

[画像の表示例]

上述した如く画像データをビデオ RAM 214 上に記録することによって表示装置 70 に画像が表示され、遊技が進められる。この遊技において表示される画像の表示例については図 9 及び図 10 に示すようになる。

【0086】

図 9 は、表示装置 70 にビンゴゲームにおけるマトリクス・カードが表示された状態の表示例である。本発明におけるビンゴゲームは、各セルに符号として数字を表示させるのではなく、トランプ・カードの図柄を表示させたものである。

【0087】

表示装置 70 の上部中央には、抽選の結果選択された符号が表示されている。図 9 の場合においては、1 回目の抽選において「スペードの 8」が、2 回目の抽選で「ダイヤの K」がそれぞれ選択されたこと表している。

【0088】

また、表示装置 70 の画面左側にはポーカー・ゲームにおける役とそれに対応した配当が表示される。本発明におけるビンゴゲームにおいては、抽選の結果、列が完成することにより配当を受けることができるばかりでなく、当該完成した列における符号の組合せがポーカー・ゲームの役を完成した場合には、その役に応じてより高い配当が受けられるといったものである。そのため、遊技者は列の完成と役の完成の双方を目指すこととなり、上述したダイヤル 76L、76S を駆使してセルの移動に試行錯誤し、より高い配当を目指すことができるのである。

。

【0089】

また、表示装置70上では、ビンゴゲーム以外にもオプション・ゲームなどの様々な画面を表示させることができる。

【0090】

図10は、オプション・ゲームとして宝探しゲームを表示させた場合の表示例である。

【0091】

このゲームにおいては、遊技者がダイヤル76Lを回動させることにより画面を左右にスクロールさせ、ダイヤル76Sを回動させることにより画面をズームアップさせることができる、といったものである。そして時間内に宝を見つけ出して、画面中央に位置するカーソルに併せることができたなら配当を受けられるといったものである。

【0092】

このようなゲームにおいては、スクロール、ズームアップといった、ボタンの押動などの入力処理よりもアナログ的な入力処理により操作を行うことが適切であるので、上述したダイヤル76L、76Sといった入力装置を使用することによって、このような遊技を簡単に行うことが可能となるのである。

【0093】

[ゲーム機の動作]

上述した主制御回路100において実行されるゲーム機10を制御するサブルーチンを図11から図16に示す。尚、図11及び12に示すサブルーチンは、予め実行されているゲーム機10のメインプログラムから所定のタイミングで呼び出されて実行されるものである。

【0094】

以下においては、ゲーム機10は予め起動されており、上述したCPU106において用いられる変数は初期化され、定常動作しているものとする。

【0095】

[抽選機処理]

図11には、帆船型抽選機12において行われる処理を制御するサブルーチン

が示されている。

【0096】

最初に、ステップS11の処理では、抽選盤の回転が開始される。この処理において、CPU106は、2つの抽選盤38a、38bの回転を開始させる。この処理が終了した後、ステップS12に処理を移す。

【0097】

次いでステップS12の処理では、転動防止弁の移動が行われる。この処理において、CPU106は、4つのスロープ36a～dのうち、抽選盤38a、38bの回転方向に併せた抽選球の誘導が可能なスロープのみを使用可能とするために、2つの転動防止弁37を回動し、使用不可能とすべきスロープへの経路を閉鎖する。これにより、抽選球は必ず抽選盤38の回転方向に合った方向へ転動することが可能となるのである。この処理が終了した後、ステップS13に処理を移す。

【0098】

次いでステップS13の処理では、抽選球が1つ落下される。この処理において、CPU106は、抽選用ゲート26を開放し、抽選球を1つだけ落下させる。そして抽選球が1つ落下した時点で再び抽選用ゲート26は閉鎖される。落下した抽選球は、上述したように、上部樋28、落下穴30、舵型回転装置32、抽選球受け部34、スロープ36と経て、抽選盤へと転動するのである。以上の処理が終了した後、ステップS14に処理を移す。

【0099】

次いでステップS14の処理では、抽選結果の記録が行われる。この処理において、CPU106は、抽選の結果選択された符号の記録を行う。CPU106は、抽選球の入球した抽選穴40に対応する入球検知センサ42から抽選球の入球があった旨の信号を受信し、その信号に対応する符号を抽選結果として記録し、各表示装置70にも表示させる。以上の処理が終了した後、ステップS15に処理を移す。

【0100】

次いでステップS15の処理では、所定数の抽選球の落下が終了したか否かの

判断が行われる。この処理において、CPU106は、所定数の抽選球の落下が終了したか否かを判断する。CPU106は、所定数の抽選球の落下がまだ終了していないと判別した場合にはステップS13に処理を戻し、所定数の抽選球の落下がもう終了したと判別した場合にはステップS16に処理を移す。

【0101】

次いでステップS16の処理では、抽選球の回収が行われる。この処理においてCPU106は、抽選球の入球した抽選穴40に設けられたシャッタ43を開放し、抽選球を回収し、その後再度シャッタ43を閉鎖させる。これにより、遊技中には抽選穴40に入球した抽選球は遊技終了まで抽選穴よりその一部を露出し続けることが可能となるので、表示装置70を視認し辛い観覧者に対しても選択された符号がどれであることを認識しやすくすることが可能となるのである。以上の処理が終了した後、ステップS17に処理を移す。

【0102】

尚、本実施形態においては、1回の遊技が終了するまで抽選球は抽選穴よりその一部を露出するように構成されているが、本発明はこれに限らず、抽選球が抽選穴40に入球した時にはその時点で回収してしまうように構成しても良い。

【0103】

次いでステップS17の処理では、帆船型抽選機12の揺動が行われる。この処理において、CPU106は、揺動装置46を駆動させ、帆船型抽選機12を揺動させる。以上の処理が終了した後、ステップS18に処理を移す。

【0104】

次いでステップS18の処理では、区切りゲート52の開閉が行われる。この処理において、CPU106は、区切りゲート52a、52b、52cを順次開閉させる。これにより、抽選球待機部50aに位置する抽選球は抽選球上昇装置20へと送られ、抽選球待機部50bに位置する抽選球は抽選球待機部50aへと送られ、抽選球回収路44に位置する抽選球は抽選球待機部50bへと送られるのである。これにより、上述した如く、次回の遊技において使用する抽選球の運搬と、回収した抽選球の抽選球待機部50への移動を、同時に行うことができるのである。以上の処理が終了した後、ステップS19に処理を移す。

【0105】

尚、上述した実施形態においては、抽選球待機部50における抽選球は、1回の遊技で使用される抽選球の数毎に区切りゲート52で区切るように構成されているが、本発明はこれに限らず、抽選球待機部50には区切りゲート52aの1つだけを備え、区切りゲート52aの近傍には球検知センサを設け、所定の数の遊技球が区切りゲート52aを通過した時点で区切りゲート52aを閉鎖させることで、所定の数の遊技球のみを排出することが可能となるように構成しても良い。

【0106】

次いでステップS19の処理では、帆船型抽選機12が元の位置に戻される。この処理において、CPU106は、揺動装置46を駆動させ、帆船型抽選機12を元の位置に戻す。以上の処理が終了した後、直ちに本サブルーチンを終了させる。

【0107】

また、別の実施形態においては、抽選盤38a及び38bが停止した状態において抽選球が転動され、スロープ36a～36dのいずれかを通過する際に当該スロープに設けられたセンサによって抽選球の転動方向を検知し、当該方向に合わせて抽選盤38a又は38bの回転方向を決定することで、回転盤38の回転方向と遊技球の転動方向とを合わせる事が可能となるのである。この場合には、ステップS11の処理はステップS13の処理の終了後に行われ、ステップS12の処理は行われない。

【0108】

[操作部処理]

図12には、個人用遊技操作部における遊技の進行を制御するサブルーチンが示されている。

【0109】

最初に、ステップS21の処理では、ゲーム機10が遊技中であるか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、ゲーム機10が遊技中であるか否かを判断する。CPU106は、ゲーム機10が遊技中であると判別した

場合には、遊技終了まで遊技者が参加できないので、何ら処理することなく直ちに本サブルーチンを終了させ、ゲーム機 1 0 が遊技中でないと判別した場合には、ステップ S 2 2 に処理を移す。

【0 1 1 0】

次いでステップ S 2 2 の処理では、ゲーム機にコインが投入されたか否かの判断が行われる。この処理において、CPU 1 0 6 は、コインセンサ 8 0 から、コインの投入があったことを検知した旨の信号を受信したか否かの判断が行われる。CPU 1 0 6 は、当該信号の受信がなかったと判別した場合、即ち、遊技者がコインの投入をしていないと判別した場合には、何ら処理を行うことなく直ちに本サブルーチンを終了し、当該信号の受信があったと判別した場合、即ち、遊技者がコインの投入をしたと判別した場合には、ステップ S 2 3 に処理を移す。

【0 1 1 1】

次いでステップ S 2 3 の処理では、マトリクス・カードの作成が行われる。この処理において、CPU 1 0 6 は、トランプ・カードの図柄を抽選によって配列させたマトリクス・カードを、所定の枚数作成をする。この処理については後述する。以上の処理が終了した後、ステップ S 2 4 に処理を移す。

【0 1 1 2】

次いでステップ S 2 4 の処理では、賭数の設定が行われる。この処理において、CPU 1 0 6 は、遊技者に対して希望する賭数を入力するよう促し、遊技者の入力する情報に基づきゲームにおける賭数を設定する。この処理については後述する。以上の処理が終了した後、ステップ S 2 5 に処理を移す。

【0 1 1 3】

次いでステップ S 2 5 の処理では、ゲームの実行がなされる。この処理において、CPU 1 0 6 は、1 個ずつトランプ・カードの図柄からなる符号の抽選を行い、これに従いゲームが進行するのである。当該抽選は所定の回数繰り返され、当該所定の回数の抽選が終了した時点でゲームが終了する。これらの処理については後述する。以上の処理が終了した後、ステップ S 2 6 に処理を移す。

【0 1 1 4】

次いでステップ S 2 6 の処理では、コインの清算が行われる。この処理におい

て、CPU106は、ステップS25において実行がなされたゲームの結果に基づいて、コインの清算を行う。この処理については後述する。以上の処理が終了した後、ステップS27に処理を移す。

【0115】

次いでステップS27の処理では、コインの残数があるか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、ゲーム機10に遊技者の投入した、或いは遊技者が獲得したコインがまだ残っているか否かの判断を行う。CPU106は、ゲーム機10に遊技者の投入した、或いは遊技者が獲得したコインがまだ残っていると判別した場合には、新たにゲームを行うことが可能となるので、ステップS23に処理を戻し、ゲーム機10に遊技者の投入した、或いは遊技者が獲得したコインがもう残っていないと判別した場合には、これ以上ゲームを続行することができないので、直ちに本サブルーチンを終了する。

【0116】

[カード作成処理]

上述したステップS23においては、図13に示す如きサブルーチンが呼び出される。

【0117】

最初に、ステップS31の処理では、マトリクス・カード中に必ず1つは役を成立させることとした場合における役の抽選を行う。この処理において、CPU106は、ROM108の所定の位置に記憶されている確定役リストの中から、抽選により1つの役を決定する。この処理が終了した後、ステップS32に処理を移す。

【0118】

次いでステップS32の処理では、確定役において使用される符号の選択が行われる。この処理において、CPU106は、上述するステップS31において決定した役において用いられる符号の選択を行う。CPU106は、当該役を構成するために必要な符号を5個選択する。

【0119】

例えば、確定役が「ロイヤル・ストレート・フラッシュ」であった場合であれ

ば、スペード、ハート、ダイヤ、及びクラブの4個のマークの内から1個を抽選により選択を行う。当該役の場合、数字は必然的にA、K、Q、J、10の5個となるので、マークのみの抽選でよい。

【0120】

また、確定役が「フル・ハウス」であった場合であれば、まず、1枚の符号を選択し、当該符号と数字が同一でマークの異なる2個の符号を選択する。次いで当該数字と異なる数字からなる符号を1個選択し、この符号の数字と同一でマークの異なる符号を1個選択する。これにより、同一の数字からなる3個の符号の組と他の同一の数字からなる2個の符号の組による組合せが完成するのである。

【0121】

以上の処理が終了した後、ステップS33に処理を移す。

【0122】

次いでステップS33の処理では、確定役を配列するラインの選択が行われる。この処理において、CPU106は、上述するステップS32において決定した符号の組合せを配列させるラインの位置の決定を行う。CPU106は、マトリクス・カード上の12本のラインの内、どのラインに当該確定役を構成する符号を配列させるかの抽選を行い、1本のラインを決定する。この処理が終了した後、ステップS34に処理を移す。

【0123】

次いでステップS34の処理では、確定役を構成する符号の配置が行われる。この処理において、CPU106は、上述するステップS33において決定したライン上に上述するステップS32において決定した5個の符号を配列させる。CPU106は、当該5個の符号を抽選により当該ライン上の5個のセルの内のどこに配置するかを決定し、全ての符号を当該ライン上に配置する。以上の処理が終了した後、ステップS35に処理を移す。

【0124】

次いでステップS35の処理では、残りのセルへの符号の配置が行われる。この処理において、CPU106は、上述したステップS34において符号の配置が行われなかった残りの20個のセルに対し、符号を配置する。CPU106は

、当該 20 個のセル各々に対して配置をする符号を抽選により決定し、当該抽選により選択された符号を当該セルに配置し、当該マトリクス・カード上の 25 個のセル全てに符号を配置する。以上の処理が終了した後、ステップ S 3 6 に処理を移す。

【0125】

次いでステップ S 3 6 の処理では、セルの移動が行われる。この処理において、CPU 106 は、外周セル及び内周セルを各々移動させることにより、上述したステップ S 3 1 から S 3 4 において配置された確定役を構成する符号を 1 本のライン上に配列しないように、外周セル及び内周セルを各々移動させる。この処理が終了した後、ステップ S 3 7 に処理を移す。

【0126】

次いでステップ S 3 7 の処理では、所定数のマトリクス・カードの準備が完了したか否かの判断が行われる。この処理において、CPU 106 は、上述したステップ S 3 1 からステップ S 3 5 の処理により作成されたマトリクス・カードが所定の枚数に達したか否かの判断を行う。CPU 106 は、当該マトリクス・カードが所定の枚数分準備がなされていないと判別した場合には、残りのカードを作成するためにステップ S 3 1 に処理を戻し、当該マトリクス・カードが所定の枚数分準備がなされていると判別した場合には、直ちに本サブルーチンを終了する。

【0127】

尚、本実施形態においては、セルの移動の仕方によって成立し得る役がマトリクス・カード中に予め含まれるように符号の配置を行うように構成しているが、本発明はこれに限らず、全てのセルに対して抽選によって符号を配置するように構成してもよい。この場合、上述したステップ S 3 1 から S 3 4、及びステップ S 3 6 の処理は行われない。

【0128】

[賭数設定処理]

上述したステップ S 2 4 においては、図 1 4 に示す如きサブルーチンが呼び出される。

【0129】

最初にステップS41の処理では、カードの選択画面が表示される。この処理においてCPU106は、表示装置70上にカードの選択画面を表示させ、遊技者に対してステップS23において作成された複数のカードの内から1枚を遊技者に選択させる。このとき、表示装置70上には、当該複数のカードの内の1枚が表示され、残りのカードについては遊技者が選択操作をすることにより、他のカードの内の1枚を既に表示されているカードと交換して表示される。この動作を繰り返すことにより、ステップS23において作成された全てのカードを遊技者に対して表示させることができるのである。この処理が終了した後ステップS42に処理を移す。

【0130】

次いでステップS42の処理では、決定操作がなされたか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、遊技者が決定操作をしたか否かの判断を行う。CPU106は、タッチセンサ72からの当該操作がされたことを示す信号を受信していない場合には、まだ遊技者が決定操作をしていないものと判別し、本ステップを繰り返し、タッチセンサ72からの当該操作がされたことを示す信号を受信した場合には、遊技者が決定操作をしたものと判別し、ステップS43に処理を移す。

【0131】

次いでステップS43の処理では、賭数の入力画面が表示される。この処理において、CPU106は、表示装置70上に遊技者に対して選択したカードに対して賭けるコインの数を決定するよう促す画面を表示させる。このとき、当該画面には、当該カードの他に、賭けたコインの枚数に対する完成した役の種類に応じて返却されるコインの倍率を示す表も表示され、これを参考に遊技者は賭けるコインの枚数を決定するのである。この処理が終了した後、ステップS44に処理を移す。

【0132】

次いでステップS44の処理では、決定操作がなされたか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、遊技者が所望するコインの賭数を入力

した後、決定操作をしたか否かの判断を行う。CPU106は、タッチセンサ72からの当該操作がされたことを示す信号を受信していない場合には、まだ遊技者が決定操作をしていないものと判別し、本ステップを繰り返し、タッチセンサ72からの当該操作がされたことを示す信号を受信した場合には、遊技者が決定操作をしたものと判別し、直ちに本サブルーチンを終了させる。

【0133】

[ゲーム実行処理]

上述したステップS25においては、図15に示す如きサブルーチンが呼び出される。

【0134】

最初に、ステップS51の処理では、事前有効セルの決定が行われる。この処理において、CPU106は、マトリクス・カード上の25個のセルの中から、ゲーム開始当初から有効とされるセルを決定する抽選を行う。CPU106は、当該有効とされるセルの個数及び位置に関して抽選を行い、その結果に基づき、当該有効とされるセルを有効化する。以上の処理が終了した後、ステップS52に処理を移す。

【0135】

尚、本実施形態においては、事前有効セルについてはその個数を抽選によって決定するよう構成されているが、本発明においてはこれに限らず予め一定の個数に定められているように構成しても良い。

【0136】

次いでステップS52の処理では、符号の抽選が行われる。この処理において、CPU106は、帆船型抽選機12を駆動させ符号を1つ抽選する。そして入球検知センサ42より入球のあった抽選穴40に対応する符号に関する信号を受信し、その選択された符号を表示装置70の上部に表示された抽選結果の一覧表に表示させる。以上の処理が終了した後、ステップS53に処理を移す。

【0137】

次いでステップS53の処理では、符号の照合が行われる。この処理において、CPU106は、上述するステップS52において選択された符号と表示装置

70 上に表示されたマトリクス・カードに表示された符号との照合を行う。当該選択された符号と同一の符号が当該マトリクス・カードに表示されていた場合には、当該符号の表示されたセルを有効化し、当該セルの色を変更する。以上の処理が終了した後、ステップ S54 に処理を移す。

【0138】

次いでステップ S54 の処理では、セルの移動が行われる。この処理において、CPU106 は、ダイヤル 76L 及び 76S によるセルの移動を可能にし、遊技者はこのダイヤル 76L 及び 76S を操作することによりセルの移動を行うことができるのである。遊技者がダイヤル 76L を回動させると、表示装置 70 に表示されたマトリクス・カードの外周部に接する各セルに付された符号が、その回動の角度に応じて 1 つずつ隣のセルに移動することになるのである。また、遊技者がダイヤル 76S を回動させると、表示装置 70 に表示されたマトリクス・カードの外周部に接する各セルの内側に位置する各セルに付された符号が、その回動の角度に応じて 1 つずつ隣のセルに移動することになるのである。尚、この処理は常に可能であるように構成するものであっても、所定の抽選回数が終了した後は不可能となるよう構成しても良い。以上の処理が終了した後、ステップ S55 に処理を移す。

【0139】

次いでステップ S55 の処理では、所定回数の抽選が行われたか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106 は、上述したステップ S52 における符号の抽選が所定の回数だけ実行されたか否かの判断を行う。CPU106 は、当該抽選のなされた回数がまだ所定の回数に達していないと判別した場合には、ステップ S52 に処理を戻し、当該抽選のなされた回数が所定の回数に達したと判別した場合には、直ちに本サブルーチンを終了させる。

【0140】

[コイン払出し処理]

上述したステップ S26 においては、図 16 に示す如きサブルーチンが呼び出される。

【0141】

最初に、ステップS61の処理では、マトリクス・カード上の複数のラインの中に当選ラインがあるか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、表示装置70上に表示されたマトリクス・カード上の複数のライン上の符号の組合せの中に、所定の数のセルが有効化されているラインが存在するか否かを判断する。CPU106は、当該複数のラインの中に当選ラインがないと判別した場合には、ステップS64に処理を移し、当該複数のラインの中に当選ラインがあると判別した場合には、ステップS62に処理を移す。

【0142】

次いでステップS62の処理では、コイン払出し数の算出が行われる。この処理において、CPU106は、遊技者が当該遊技に対して賭けたコインの枚数に、上述するステップS61において当選していると判別されたラインにおける役の種類に応じた払出し倍率を乗ずることによって、コイン払出し数を算出する。このとき当選ラインが複数存在するときには、それぞれの役の中で最も払出し倍率を有する役の倍率が適用される。以上の処理が終了した後、ステップS63に処理を移す。

【0143】

尚、当選ラインが複数存在するときには、本実施形態においてはそれぞれの役の中で最も払出し倍率を有する役の倍率が適用されるとしているが、本発明はこれに限らず、全ての役における払出し倍率を加算し、遊技者の賭けたコイン枚数に乗ずるように構成してもよい。

【0144】

次いでステップS63の処理では、遊技者の有するコイン残数の積算が行われる。この処理において、CPU106は、遊技者がゲーム機10に投入したものの遊技に賭けることなく残存しているコインの枚数に、上述するステップS62において算出したコイン払出し数を加算する。この処理が終了した後、ステップS64に処理を移す。

【0145】

次いでステップS64の処理では、コイン残数があるか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、遊技者がゲーム機10に投入した、又は

遊技で当選することにより払出しを受けたことにより、ゲーム機 10 に貯留されているコインの残数があるか否かの判断を行う。CPU 106 は、当該コインの残数がないと判別した場合には、これ以上遊技を続行することができないので、何ら処理を行うことなく直ちに本サブルーチンを終了させ、当該コインの残数があると判別した場合には、ステップ S 65 に処理を移す。

【0146】

次いでステップ S 65 の処理では、払出し操作がなされたか否かの判断が行われる。この処理において、CPU 106 は、遊技者が払出し操作をしたか否かの判断を行う。CPU 106 は、タッチセンサ 72 からの当該操作がされたことを示す信号を受信していない場合には、遊技者が払出し操作をしていないものと判別し、何ら処理を行うことなく直ちに本サブルーチンを終了させ、タッチセンサ 72 からの当該操作がされたことを示す信号を受信した場合には、遊技者が払出し操作をしたものと判別し、ステップ S 66 に処理を移す。

【0147】

次いでステップ S 66 の処理では、コインの払出し処理が行われる。この処理において、CPU 106 は、ゲーム機 10 内に貯留されている、遊技者がゲーム機 10 に投入したが遊技に賭けられることのなかったコインの枚数と遊技者が遊技により獲得したコインの枚数との合計枚数のコインを払い出すべく信号をホッパー 88 に送信し、当該信号を受信したホッパー 88 は当該合計枚数のコインをコイン払出口 82 より排出する。以上の処理が終了した後、直ちに本サブルーチンを終了させる。

【0148】

本明細書に記載された効果は、本発明から生じる最も好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、本明細書に記載されたものに限定されるものではない。

【0149】

【発明の効果】

本発明によれば、「前記複数の抽選穴の各々に入った抽選球を外部に排出する抽選球排出手段と、前記筐体に固着され、当該抽選球排出手段により排出された

抽選球を通過可能とする回収通路と、当該回収通路と連通され、前記抽選球排出手段により排出された抽選球を当該回収通路を介して蓄積する抽選球蓄積手段と、当該回収通路と当該抽選球蓄積手段との間に開閉自在に設けられ開閉ゲートと、当該開閉ゲートの開閉を制御するゲート制御手段と、当該排出球蓄積手段に蓄積された抽選球を、前記筐体における前記面部に投入可能とする抽選球投入手段と、前記筐体を傾動させる傾動制御手段と、を備え、前記傾動制御手段により前記筐体を、前記回収通路における前記開閉ゲートが設けられた方向が下になるように傾動させるとともに、前記ゲート制御手段により前記開閉ゲートを開放させ、前記回収通路に存在する抽選球が前記抽選球蓄積手段に導出される」ので、特別、吸引装置等の各種の回収装置を備えることなく、筐体を傾斜させるだけで自然に抽選球を回収することができ、簡素に、安価に、ゲーム機を製造することが可能である。特に、ビンゴゲーム等の大型のゲーム機においては、少しでも省スペースをする必要があり、この発明により、より一層省スペース化することができる。また、複数の抽選穴の各々に対して抽選球排出手段を備える必要もなく、より一層、簡素に、安価に、ゲーム機を製造することが可能である。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明によるゲーム機 10 の概観を示す斜視図である。

【図 2】 ゲーム機 10 における帆船型抽選機 12 の断面図である。

【図 3】 ゲーム機 10 における抽選盤 38 付近の拡大図である。

【図 4】 ゲーム機 10 における抽選球受け部 34 付近の平面概略図である。

【図 5】 ゲーム機 10 における個人用遊技操作部 14 の一部の拡大図である。

【図 6】 ゲーム機 10 を制御する主制御回路と、これに電氣的に接続されている周辺装置とを含む回路構成を示すブロック図である。

【図 7】 本発明によるゲーム機 10 で使用される符号コードと符号とを対応させるためのデータシートである。

【図 8】 本発明によるゲーム機 10 の表示制御装置 200 を示すブロック図である。

【図 9】 本発明によるゲーム機 10 の画面表示を示す概略図である。

【図 10】 本発明によるゲーム機 10 の画面表示を示す概略図である。

【図 11】 本発明によるゲーム機 10 において実施され得る制御処理例のフローチャートを示す図である。

【図 12】 本発明によるゲーム機 10 において実施され得る制御処理例のフローチャートを示す図である。

【図 13】 本発明によるゲーム機 10 において実施され得る制御処理例のフローチャートを示す図である。

【図 14】 本発明によるゲーム機 10 において実施され得る制御処理例のフローチャートを示す図である。

【図 15】 本発明によるゲーム機 10 において実施され得る制御処理例のフローチャートを示す図である。

【図 16】 本発明によるゲーム機 10 において実施され得る制御処理例のフローチャートを示す図である。

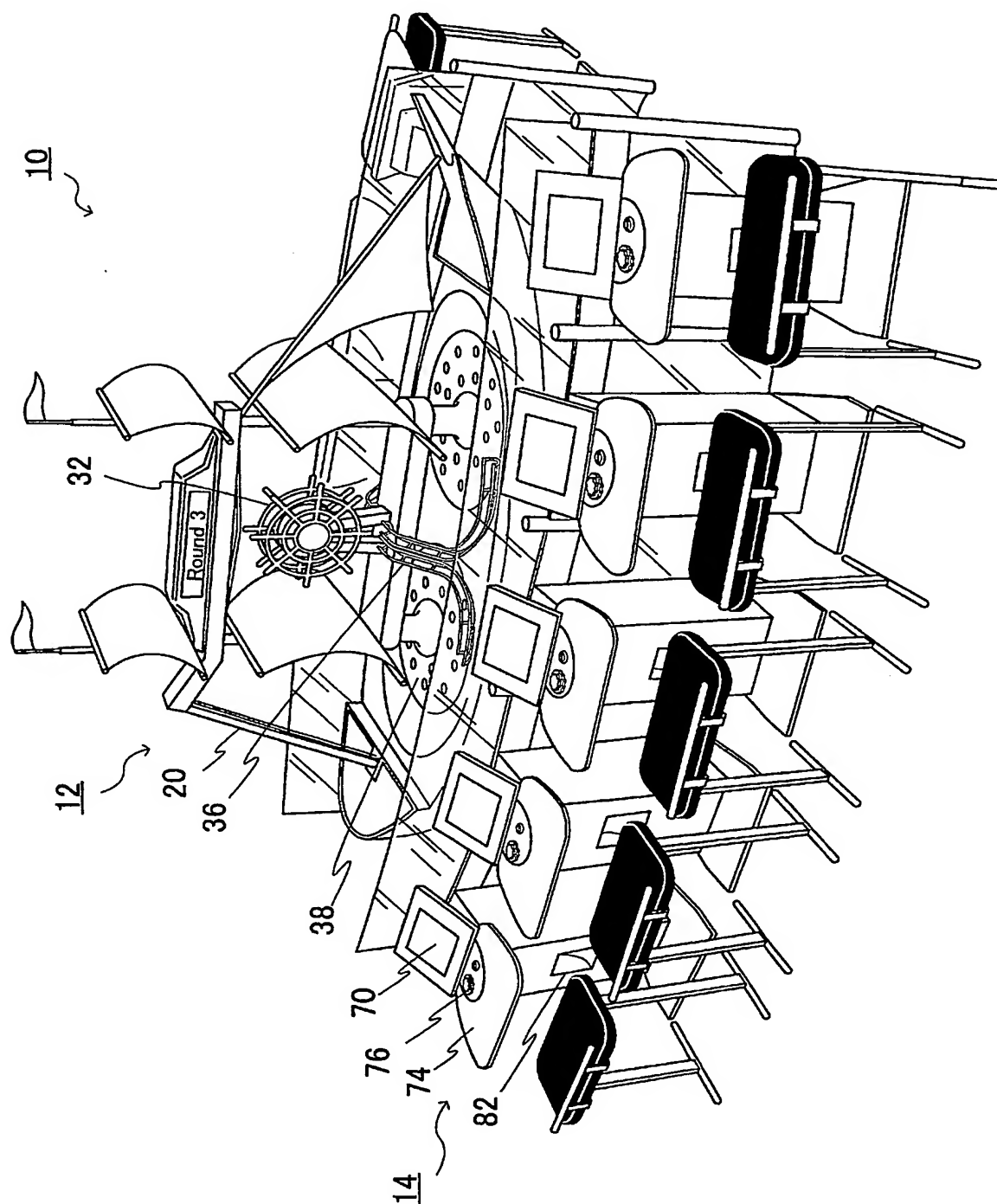
【符号の説明】

- 10 ゲーム機
- 12 帆船型抽選機
- 14 個人用遊技操作部
- 20 抽選球上昇装置
- 32 舵型回転装置
- 38 抽選盤
- 40 抽選穴
- 70 表示装置
- 76L、76S ダイヤル
- 100 主制御回路
- 200 表示制御装置

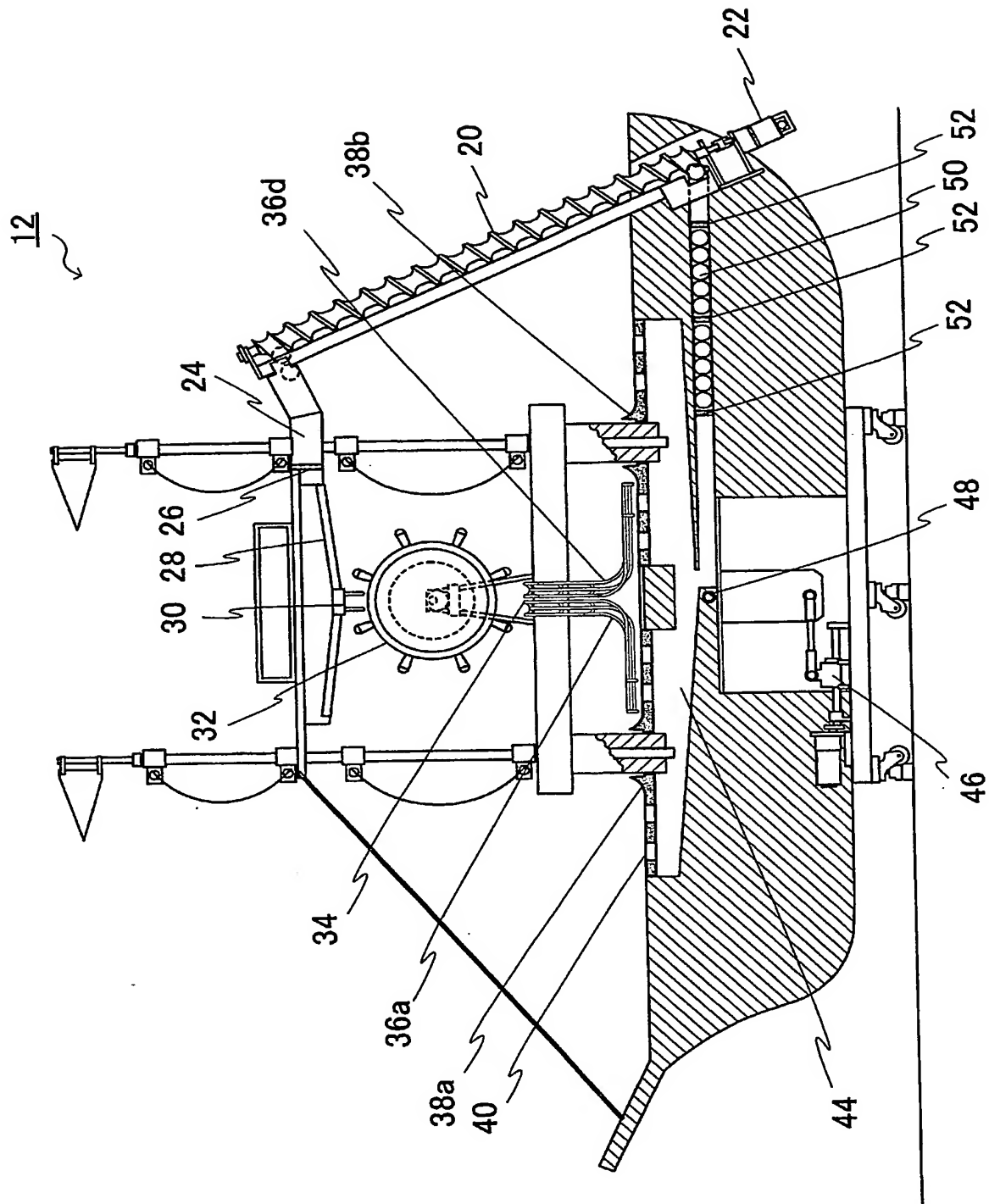
【書類名】

図面

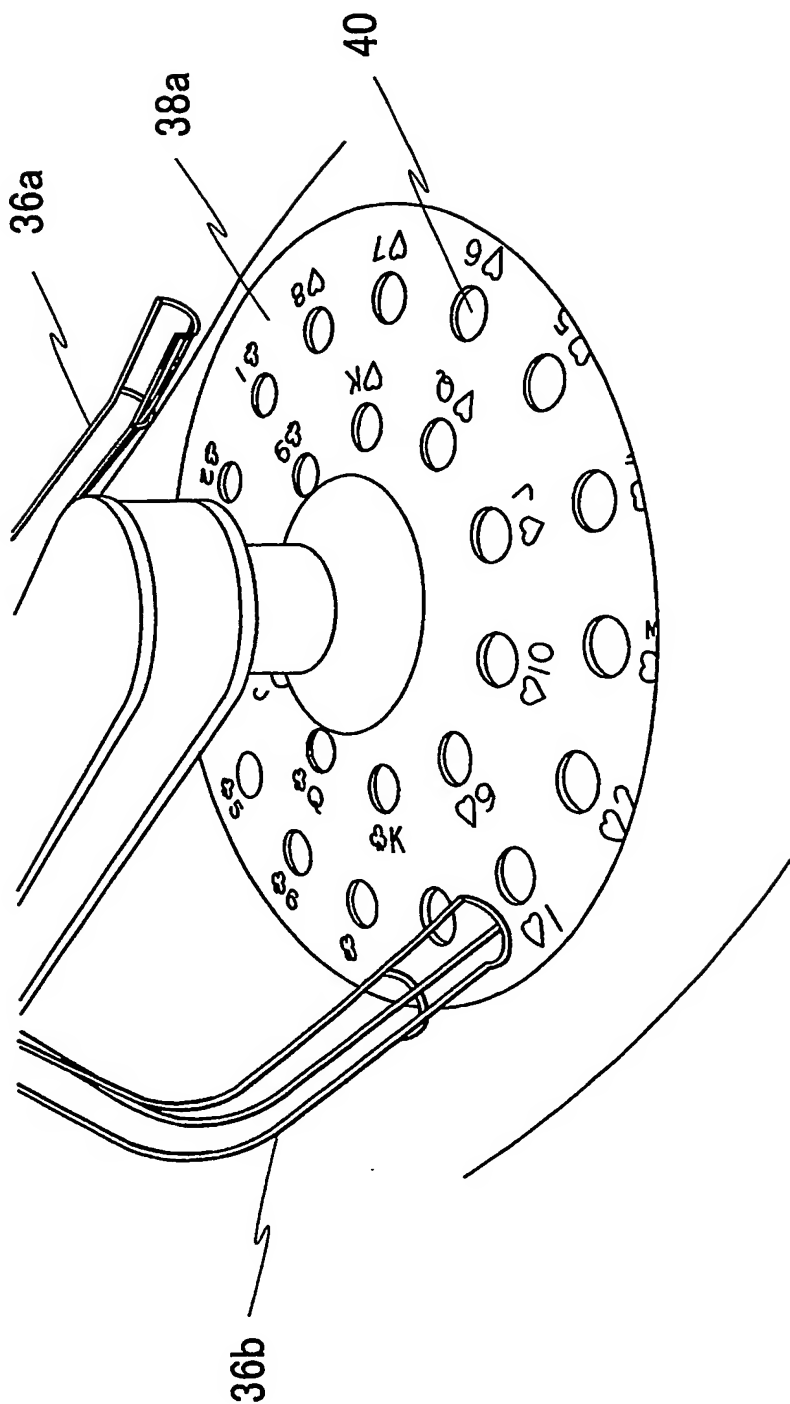
【図 1】



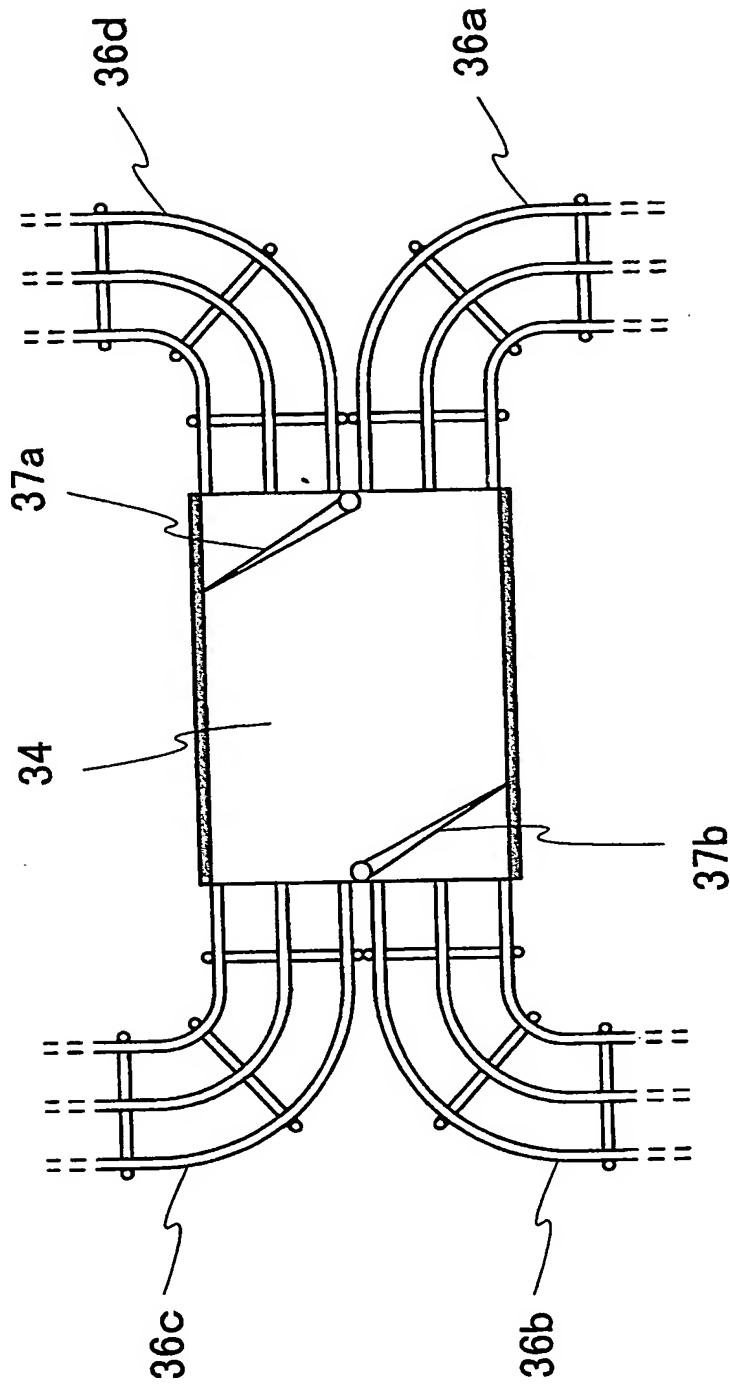
【図 2】



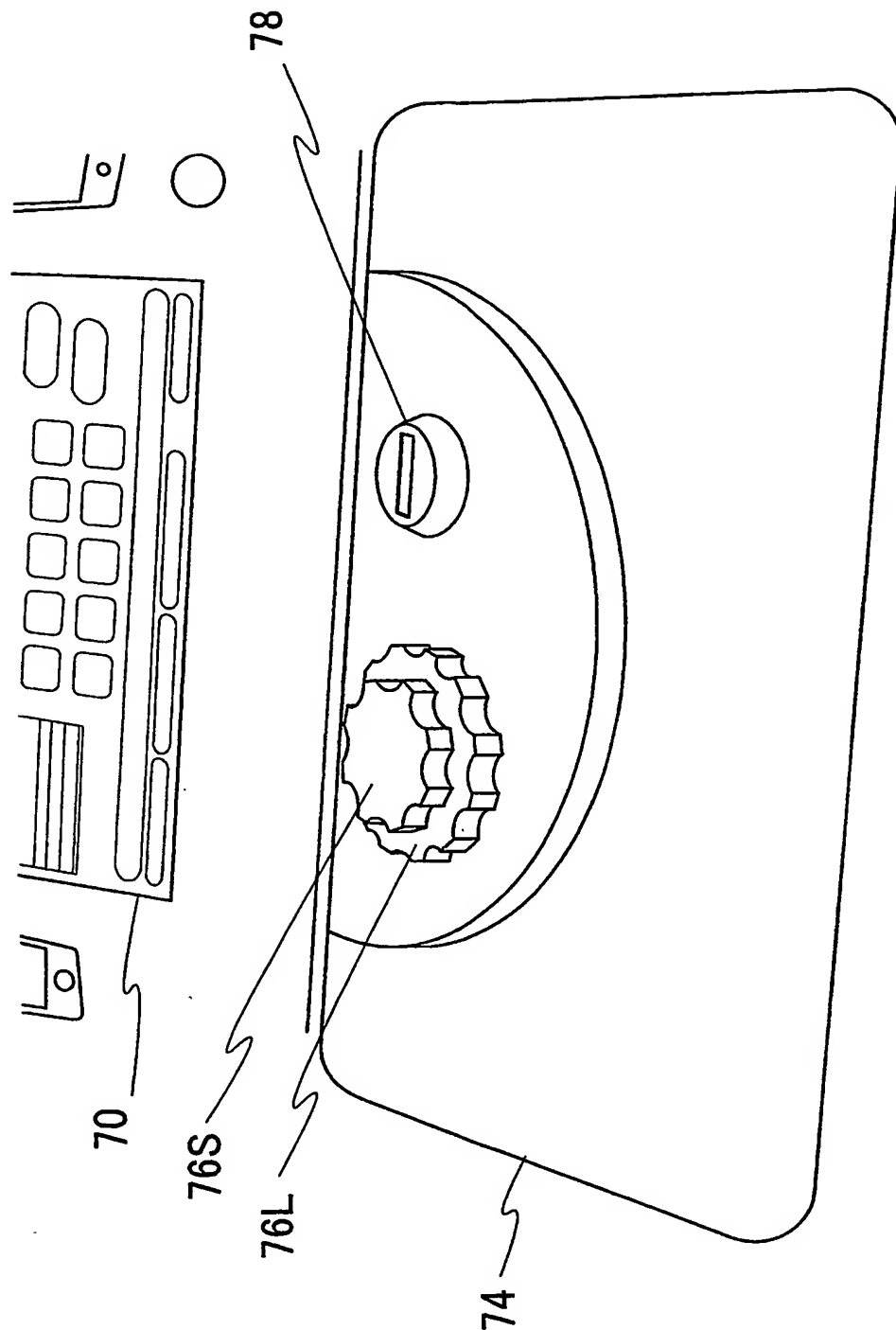
【図 3】



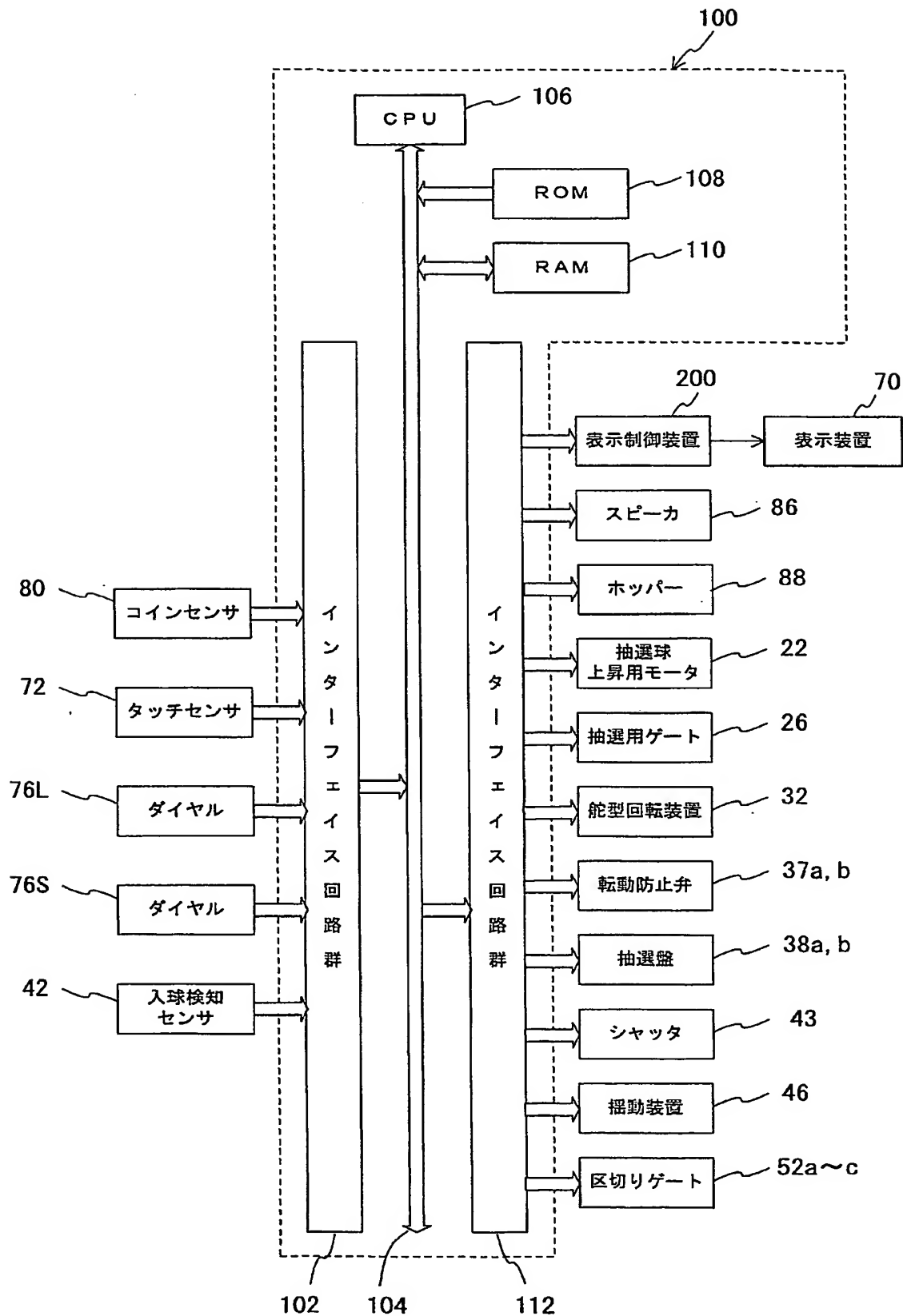
【図 4】



【図 5】



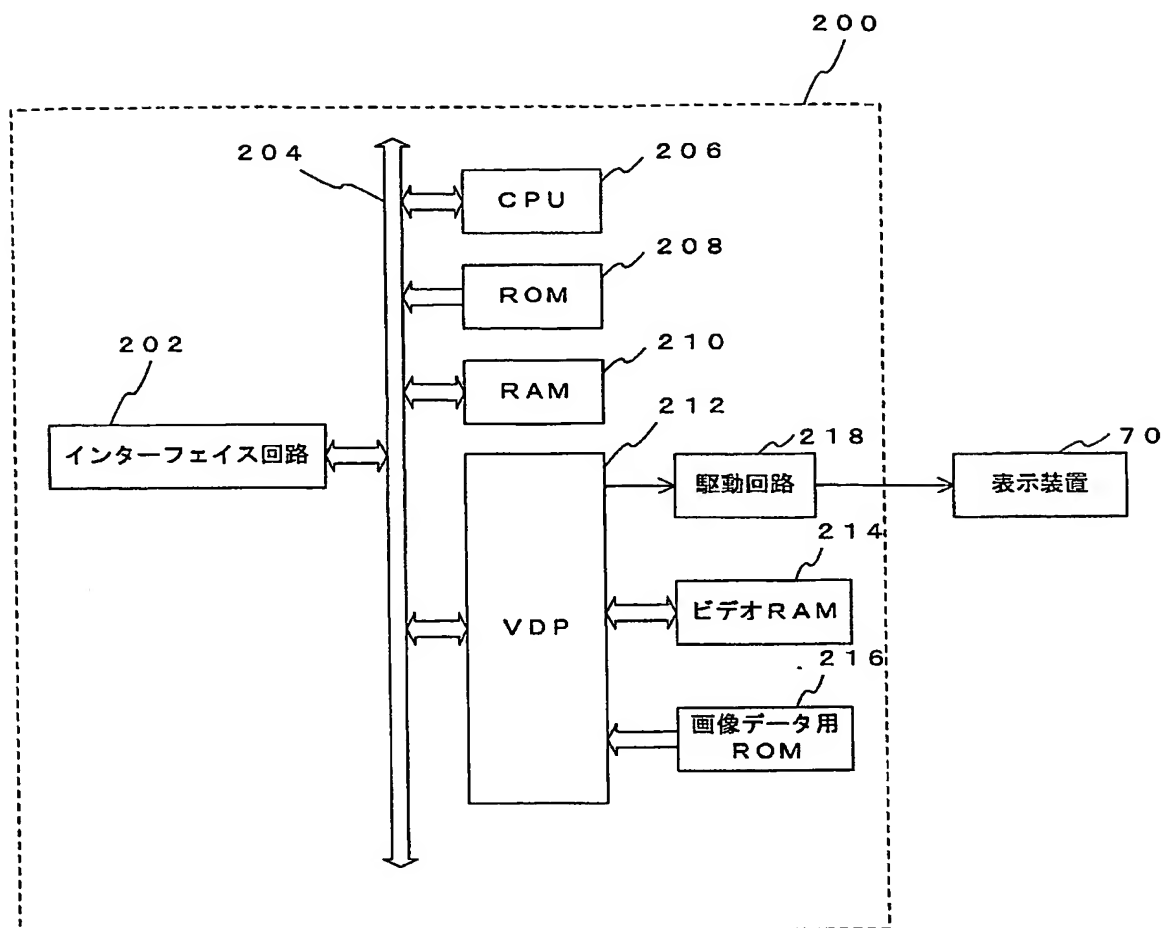
【図 6】



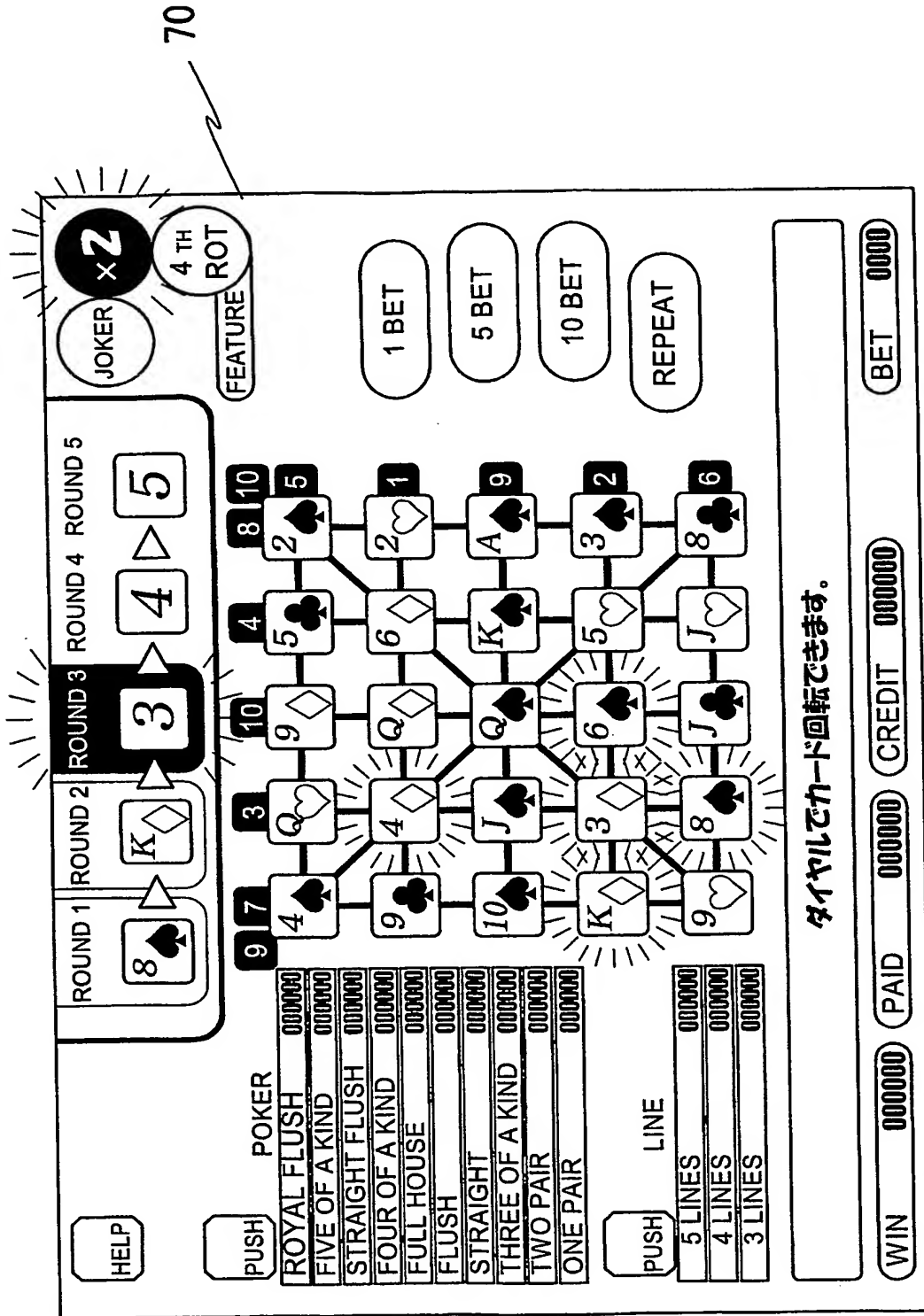
【図 7】

スペード		ハート		ダイヤ		クラブ	
符号 コード	数字	符号 コード	数字	符号 コード	数字	符号 コード	数字
11	A	21	A	31	A	41	A
12	2	22	2	32	2	42	2
13	3	23	3	33	3	43	3
14	4	24	4	34	4	44	4
15	5	25	5	35	5	45	5
16	6	26	6	36	6	46	6
17	7	27	7	37	7	47	7
18	8	28	8	38	8	48	8
19	9	29	9	39	9	49	9
1A	10	2A	10	3A	10	4A	10
1B	J	2B	J	3B	J	4B	J
1C	Q	2C	Q	3C	Q	4C	Q
1D	K	2D	K	3D	K	4D	K

【図 8】



【図 9】

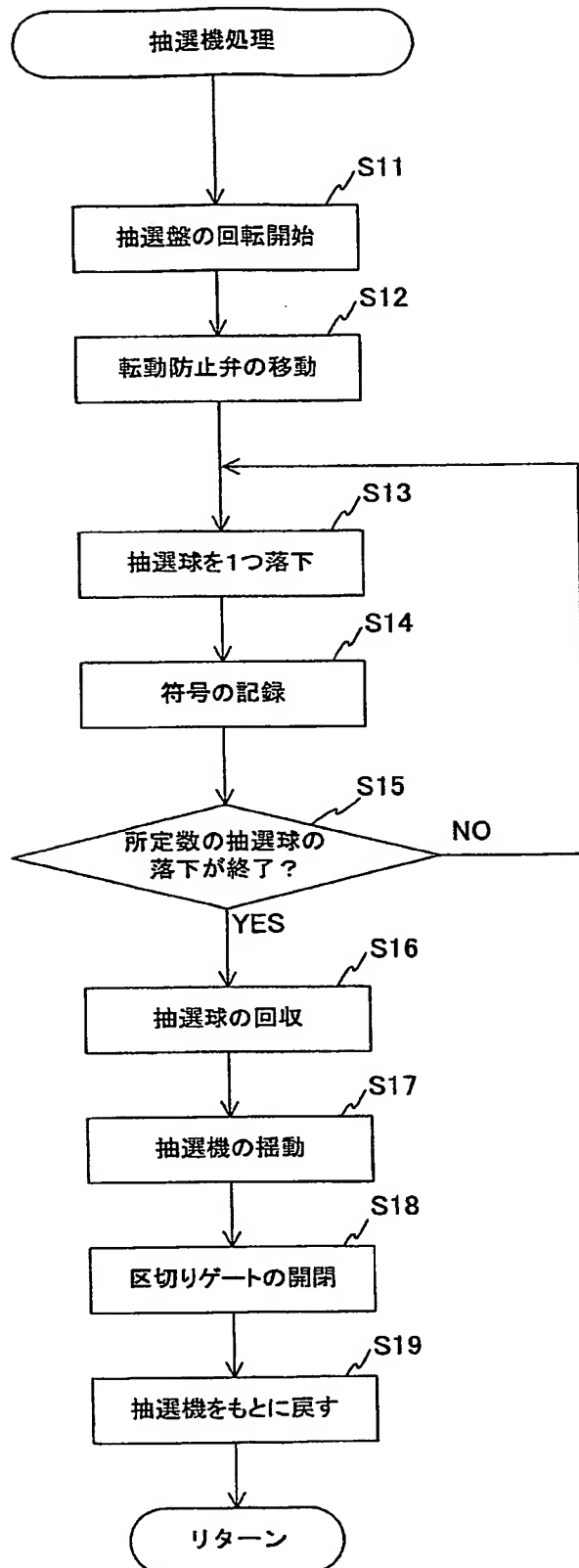


【図10】

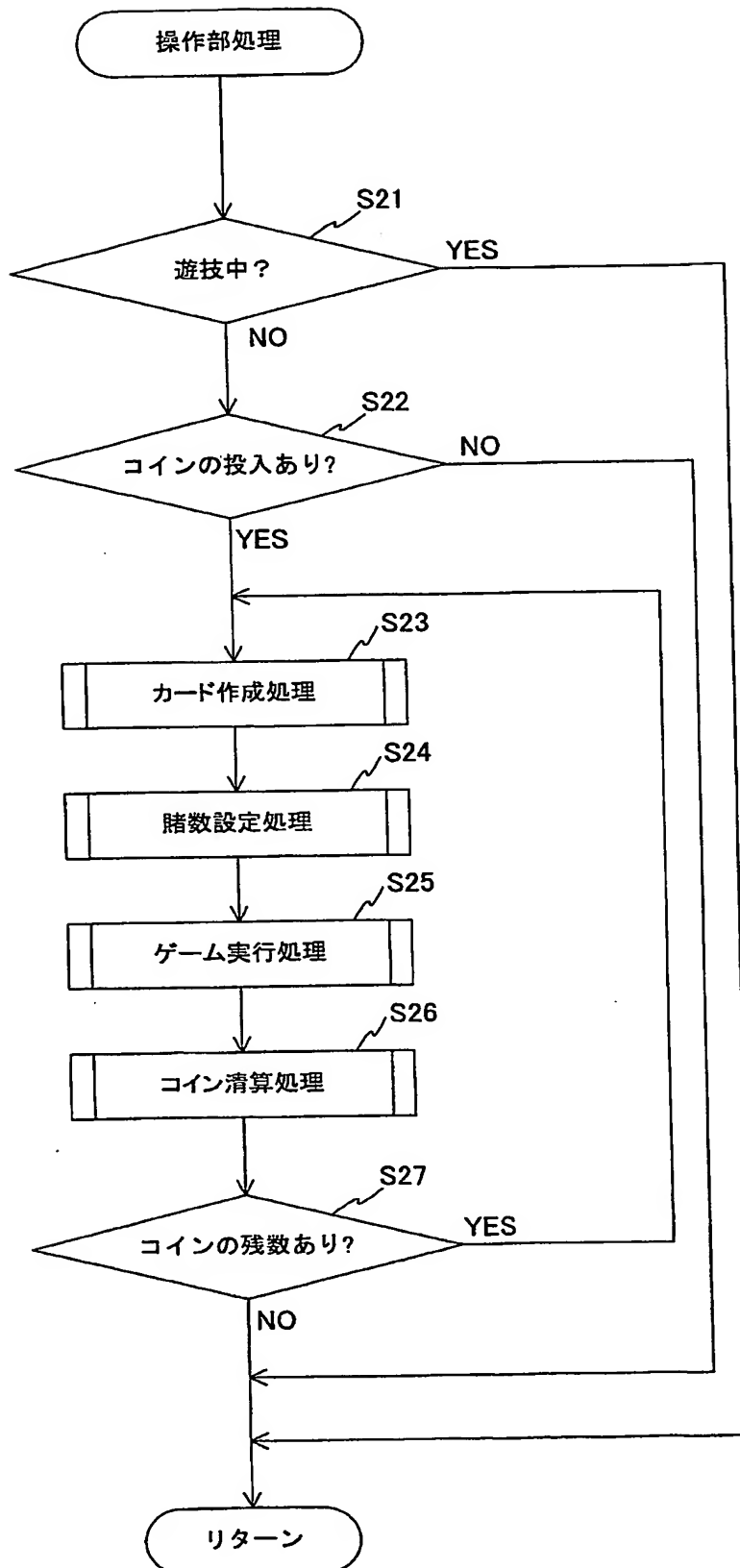
70



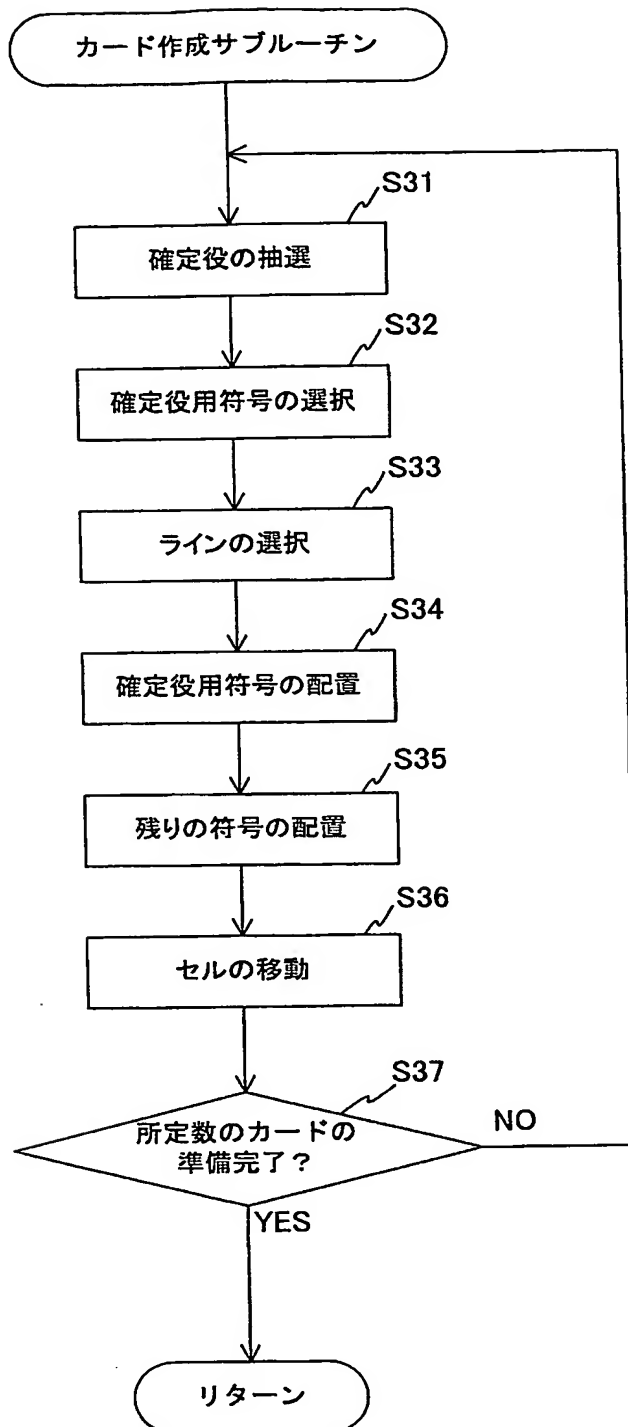
【図 11】



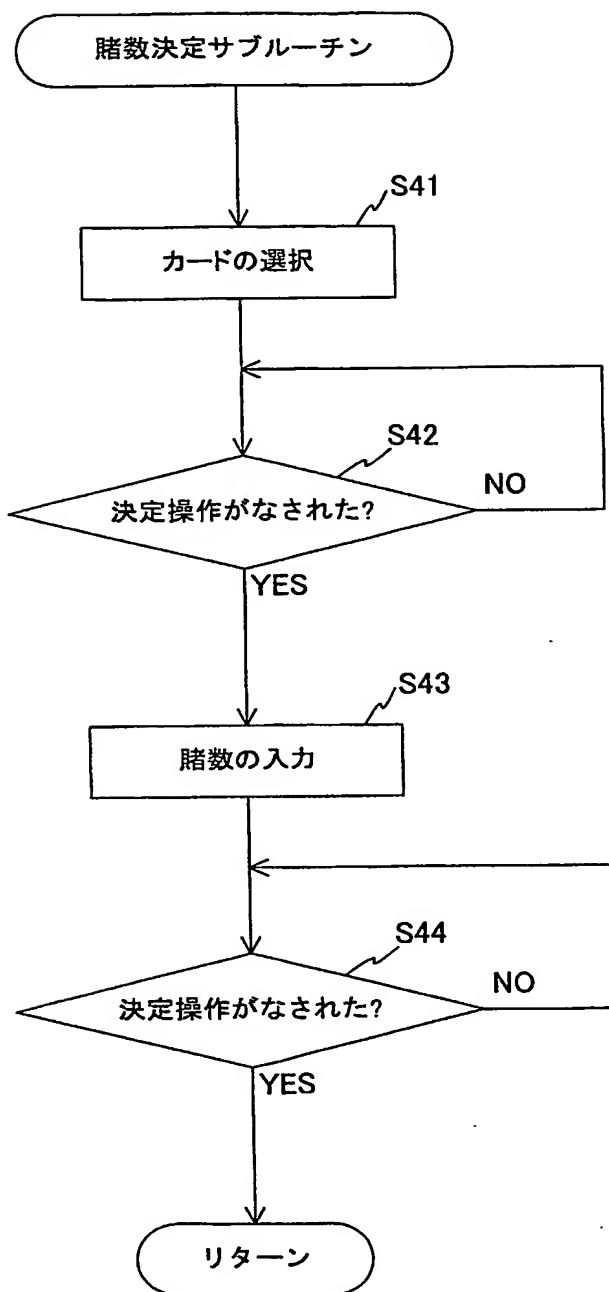
【図 12】



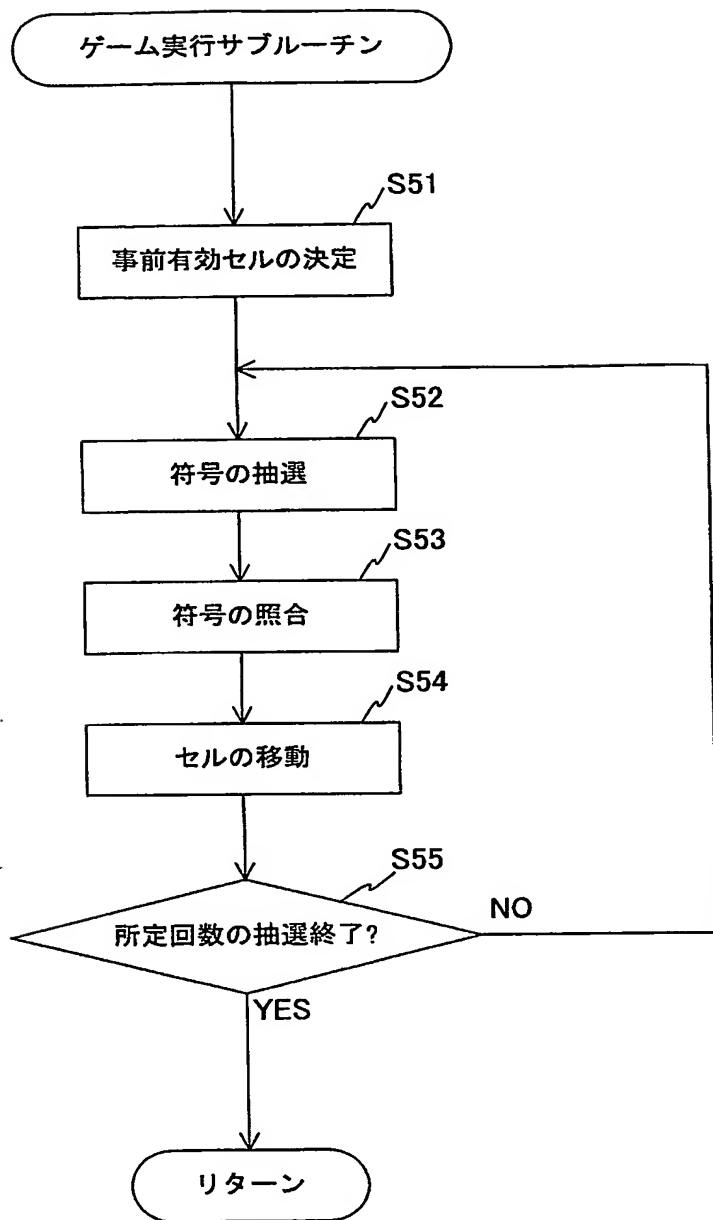
【図 13】



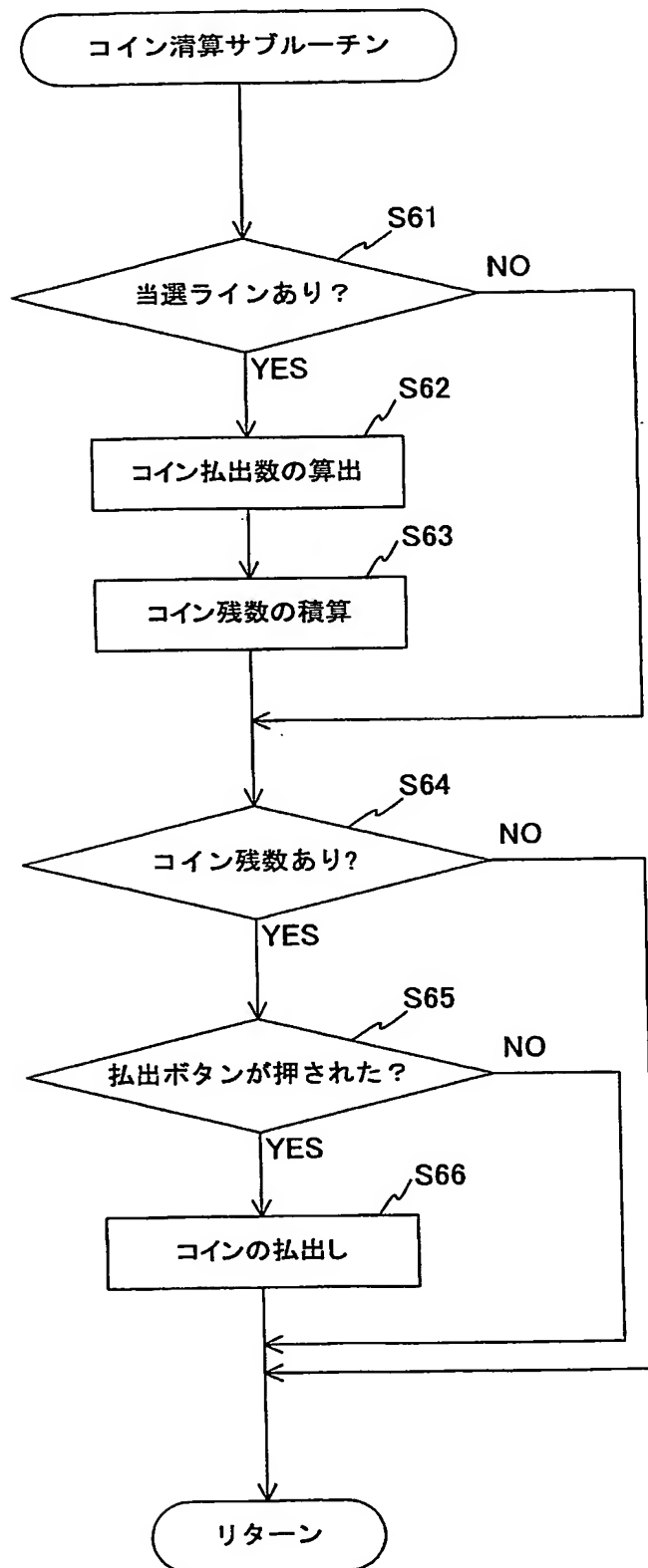
【図 14】



【図 15】



【図 16】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ビンゴゲームのような遊技機において、ゲームの臨場感を損なうことなく、簡素化されたゲーム機を提供する。

【解決手段】 複数の抽選穴の各々に入った抽選球を外部に排出する抽選球排出手段と、前記筐体に固着され、当該抽選球排出手段により排出された抽選球を通過可能とする回収通路と、当該回収通路と連通され、前記抽選球排出手段により排出された抽選球を当該回収通路を介して蓄積する抽選球蓄積手段と、当該回収通路と当該抽選球蓄積手段との間に開閉自在に設けられ開閉ゲートと、当該開閉ゲートの開閉を制御するゲート制御手段と、当該排出球蓄積手段に蓄積された抽選球を、前記筐体における前記面部に投入可能とする抽選球投入手段と、前記筐体を傾動させる傾動制御手段と、を備え、前記傾動制御手段により前記筐体を、前記回収通路における前記開閉ゲートが設けられた方向が下になるように傾動させるとともに、前記ゲート制御手段により前記開閉ゲートを開放させ、前記回収通路に存在する抽選球が前記抽選球蓄積手段に導出される。

【選択図】 図 2

特願 2 0 0 2 - 2 7 0 6 7 6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[5 9 8 0 9 8 5 2 6]

1. 変更年月日

1 9 9 8 年 7 月 2 3 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都江東区有明 3 丁目 1 番地 2 5

氏 名

アルゼ株式会社

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.